

SZABÓ SZABOLCS

**A SZOCIÁL-KÖZLEKEDÉSFÖLDRAJZ VIZSGÁLATI LEHETŐSÉGEI
MAGYARORSZÁGON**

DOKTORI ÉRTEKEZÉS

TÉMAVEZETŐ:

DR. DÖVÉNYI ZOLTÁN DSc.

EGYETEMI TANÁR

ELTE TTK

FÖLDTUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA

Vezető: Dr. Monostori Miklós DSc., egyetemi tanár

FÖLDRAJZ-METEOROLÓGIA PROGRAM

Vezető: Dr. Gábris Gyula DSc., egyetemi tanár

Készült az ELTE TTK FFI Társadalom- és Gazdaságföldrajzi Tanszékén

BUDAPEST

2009

TARTALOMJEGYZÉK

TARTALOMJEGYZÉK	1
1. A KÖZLEKEDÉS FOGALOMRENDSZERE ÉS AZ ÁGAZAT JELLEMZŐI	2
1.1. A KÖZLEKEDÉS FOGALMA ÉS A KÖZLEKEDÉS VIZSGÁLATÁNAK FŐBB IRÁNYZATAI	2
1.2. A KÖZLEKEDÉS LEGFONTOSABB JELLEMZŐI	8
1.3. A SZOCIÁL-KÖZLEKEDÉSFÖLDRAJZ ÉRTELMEZÉSE	14
2. VIZSGÁLATI MÓDSZEREK	25
2.1. A KÖZLEKEDÉSI RENDSZEREK KIALAKULÁSÁNAK ÉS JELENLEGI HELYZETÉNEK VIZSGÁLATA, AVAGY A KLASSZIKUS KÖZLEKEDÉSFÖLDRAJZI VIZSGÁLATI MÓDSZEREK	25
2.1.1. A közlekedési rendszerek kialakulásának vizsgálata	25
2.1.2. A rendelkezésre álló közlekedési infrastruktúra vizsgálata	25
2.1.3. A közlekedési infrastruktúra kihasználtságának és teljesítményének a vizsgálata	33
2.1.4. A „klasszikus” vizsgálati módszerekkel kapcsolatos hiányosságok, problémák vizsgálata	38
2.2. A KÖZLEKEDÉSI SZOKÁSOK ÉS AZ AKTIVITÁSI TÉR VIZSGÁLATA	40
2.3. A KÖZLEKEDÉSI EREDETŰ TÁRSADALMI KONFLIKTUSOK VIZSGÁLATA	47
2.4. A NEM MEGFELELŐEN MŰKÖDŐ KÖZLEKEDÉSI RENDSZEREK ÉS AZOK ÁTALAKÍTÁSI LEHETŐSÉGEINEK VIZSGÁLATA (FENNTARTHATÓ KÖZLEKEDÉSFEJLESZTÉS)	49
3. A VIZSGÁLATOK ADATBÁZISAI	51
4. A VIZSGÁLATI TERÜLET/TÉRSÉG MEGHATÁROZÁSA	53
5. A VIZSGÁLT TÁRSADALMI CSOPORT MEGHATÁROZÁSA	54
6. A SZOCIÁL-KÖZLEKEDÉSFÖLDRAJZI VIZSGÁLATOK SZEMPONTRENDSZERE	55
6.1. A KÖZLEKEDÉSI RENDSZEREK KIALAKULÁSÁNAK ÉS JELENLEGI ÁLLAPOTÁNAK VIZSGÁLATA	55
6.2. A KÖZLEKEDÉSI SZOKÁSOK VIZSGÁLATÁNAK SZEMPONTRENDSZERE	57
6.2.1. A periférikus térségek lakosságának közlekedési szokásai három település példáján	59
6.2.1.1. Farmos	59
6.2.1.2. Dunaegyháza	63
6.2.1.3. Mezőcsát	69
6.2.2. A nagyvárosi agglomerációkban élők közlekedési szokásai a Budapesti Agglomeráció példáján	73
6.3. A KÖZLEKEDÉSI EREDETŰ KONFLIKTUSOK VIZSGÁLATÁNAK SZEMPONTRENDSZERE	78
6.4. A NEM MEGFELELŐEN MŰKÖDŐ KÖZLEKEDÉSI RENDSZEREK VIZSGÁLATÁNAK SZEMPONTRENDSZERE KÉT SZEMÉLYKÖZLEKEDÉSI ÁGAZAT PÉLDÁJÁN	84
6.4.1. A helyközi autóbusz-közlekedéssel kapcsolatos problémák	85
6.4.2. A nagyvárosi közlekedéssel kapcsolatos problémák	98
6.4.2.1. A fővárosi közlekedés fő jellemzői	98
6.4.2.2. A budapesti közlekedés megítélése a fővárosi kerületek nézőpontjából	107
6.4.2.3. A lehetséges kiutak, avagy a budapesti közlekedési problémák kezelésére született elképzelések	116
6.4.2.4. A fejlesztési elképzelések lakossági fogadtatása	124
6.4.2.5. A budapesti közlekedés jövője	127
6.5. EGYÉB VIZSGÁLATI SZEMPONTOK: A KÖZLEKEDÉSBEN RÉSZTVEVŐ SZEREPLŐCSOPORTOK ÉRDEKEI ÉS AZOK ÉRVÉNYESÜLÉSE AZ M0 PÉLDÁJÁN	129
6.5.1. A budapesti agglomeráció közlekedési rendszerének szereplői	129
6.5.2. Az egyes szereplők érdekeinek ütközése az M0 építése kapcsán	136
7. KÖVETKEZTETÉSEK	146
8. FELHASZNÁLT IRODALOM	152
MELLÉKLETEK	160
ÖSSZEFOGLALÓ	178
SUMMARY	180

1. A KÖZLEKEDÉS FOGALOMRENDSZERE ÉS AZ ÁGAZAT JELLEMZŐI

1.1. A közlekedés fogalma és a közlekedés vizsgálatának főbb irányzatai

A közlekedés biztosítja az országon belüli és az egyes országok, térségek, illetve kontinensek közötti összeköttetést, ezért mind társadalmi, mind gazdasági szempontból nézve fontos tevékenység. Legfontosabb feladatai közé gazdasági aspektusból tekintve az egyes nemzetgazdaságok működtetése, valamint azok egymás közötti kapcsolatainak fenntartása, társadalmi nézőpontból pedig az egyre növekedő mobilitás zavartalan kiszolgálása tartozik. A közlekedés jelentőségét jól mutatja Tánczos L. (2000; 73. o.) meghatározása: „A jó színvonalú, hatékony közlekedés olyan összetett rész- és alrendszerek összehangolt működését jelenti, amelyekben az emberek életminőségének biztosítása és a környezet védelme mellett folyamatosan érvényesül a társadalmi-gazdasági fejlődés és növekedés, valamint megvalósul a harmonikus területfejlesztés.”

A munkaerő, a nyersanyagok, az alkatrészek, valamint munkaeszközök szállításának igénye a termelő és a szolgáltató szféra valamennyi ágazatában megjelenik, bár természetesen a gazdaság különböző ágazatai eltérő mértékben tartanak igényt a közlekedési szolgáltatásokra. Az ipari termelés szállítási igénye általában folyamatos, míg a mezőgazdaságé szezonalitást mutat (részletesebben lásd Szabó Sz. 2008).

A személyszállítást tekintve kiemelten fontos szerep jut a lakóhely és a munkahely közötti utazásnak, de egyre nagyobb jelentőségre tesz szert a szabadidős, kulturális, valamint a turisztikai célból történő helyváltoztatás. Mindezekből adódik, hogy a közlekedésnek kiemelten fontos szerep jut a gazdaságos termelési rendszerek kialakításában, a központi funkciókkal rendelkező települések (azon belül az egyes áruk és szolgáltatások) elérhetőségében, és végső soron az életminőségünk alakulásában. Megállapítható, hogy a közlekedés a társadalmi munkamegosztás szükséges alapja és egyúttal a térbeli munkamegosztás csaknem kizárólagos eszköze.

Mindezek következtében a közlekedés vizsgálatának is több megközelítése lehetséges:

- vizsgálható a közlekedési infrastruktúra (pályák, vonalak) térbeli megjelenése, valamint a területhasznosításban játszott szerepe,
- vizsgálható a közlekedési (szállítási) ágazat jellegzetességei (teljesítmény, forgalom, költségek, foglalkoztatottság, funkciók),
- vizsgálható, mint a társadalmi-gazdasági aktivitás egyik alapvető feltételrendszere (elérhetőség, ellátottság, közlekedési szokások).

Ennek tükrében nem meglepő, hogy a közlekedés több tudományterület által érintett kutatási terület. A közlekedésre vonatkozó összes ismeret integrálásával és általánosításával a **közlekedéstudomány** foglalkozik. A közlekedéstudomány tartalma szerint rendkívül széleskörű, éppen ezért különböző diszciplínákra támaszkodik, amelyek tartozhatnak a **műszaki tudományokhoz** éppen úgy, mint a gazdasági tudományokhoz vagy a földrajztudományhoz. Ezen kívül jelentős mértékben közlekedési aspektusok adják az alapját a területfejlesztésnek, ami alátámasztja a közlekedési hálózat állapotának, szerkezetének, és a közlekedési szokásoknak az alapos ismeretére vonatkozó igényt. A közlekedéstudomány feladatai közé tartozik a közlekedési tevékenység lényegét jelentő helyváltoztatási folyamatok vizsgálata (a közlekedési szokások, a járműválasztás vizsgálata, forgalommodellezés és szimuláció stb.), amelynek célja a forgalom optimális rendszerének kialakítása (a teljesség igénye nélkül lásd: Berki Zs. – Monigl J. – Nagy E. – Dobrocsi T. – Dávid G. 2007, Berki Zs. 2008; Havas P. – Rozgonyi L. 1998; Kása L. -Rácz L. 1997; Kövesné Gillicze E. – Füzy F. 1999; Monigl J. – Nagy E. – Berki Zs. 1998; Prileszky I. – Fülöp Cs. 1996).

A közlekedésföldrajzban a közlekedési infrastruktúra műszaki jellegű vizsgálata háttérbe szorul, legfőbb feladatának a közlekedési hálózatok térbeliségének vizsgálatát jelölhetjük meg. Tehát mellőzhető a közlekedéstudomány műszaki jellege anélkül, hogy a tudományosság lényeges elemét elveszítve egy kevésbé fontos – a társadalomtudományok körébe sorolható – diszciplína maradna hátra. A közlekedésföldrajzi vizsgálatok fontossága alapvetően két okra vezethető vissza (Hoyle, B. – Knowles, R. 1998 alapján):

- egyrészt a közlekedési hálózatok (infrastruktúra) szervező térbeli megjelenése,
- másrészt a közlekedés (az egyes földrajzi helyek közötti elérhetőség, valamint az egyes árukhöz szolgáltatásokhoz való hozzáférhetőség révén) a területi egyenlőtlenségek magyarázatának egyik fontos faktora.

A közlekedésföldrajzi kutatások napjainkban többnyire a hálózatok, a csomópontok (térbeli megjelenés), valamint a kereslet és kínálat fogalma köré csoportosíthatóak (Haggett, P 2006; Hoyle, B. – Knowles, R. 1998; Black, W. R. 2003). A közlekedésföldrajz természetesen más diszciplínákkal is szoros kapcsolatban van (mind módszertanát, mind kutatási irányait tekintve), melyek a következők: történelem, szociológia, demográfia, gazdaságtudományok, matematika, számítástechnika, környezetvédelem, mérnöki tudományok, technológiai kutatások, területfejlesztés (Hoyle, B. - Smith. J. 1998).

A közlekedésföldrajz vizsgálati szempontjainak számbavételénél lényeges tisztázni, hogy mit is értünk a közlekedés fogalma alatt. A közlekedésnek sokféle definíciója ismert, hiszen

egyrészt minden tudományág más szempontból közelíti meg, másrészt az egyes kutatók is eltérő véleményt fogalmaznak meg. A műszaki tudományok, a gazdasági tudományok és a földrajztudomány képviselőinek többsége osztja azt az álláspontot, hogy a közlekedés (és a kommunikáció) az emberek, tárgyak, gondolatok (információk) speciális technikai eszközök igénybevételével lebonyolított, rendszeres és szervezett helyváltoztatása (Kovács F. 2002). Tehát az emberek és az áruk térbeli mozgásán kívül ide sorolják a hírközlést és a kommunikációt, de a definícióból adódóan ide sorolhatjuk akár a villamosenergia továbbítását is¹. Ezt a megközelítést a közlekedés elméleti háttérével foglalkozó kutatók előszeretettel alkalmazzák, így a legtöbb közlekedésföldrajzi tárgyú forrás foglalkozik a kommunikációval és a hírközléssel, valamint esetenként a logisztikai központokkal is (pl. Erdősi F. 2000/a; Kovács F. 2002; Magyar I. 2005). Szűkebb értelmezésben a hírközlés és a kommunikáció vizsgálatát külön diszciplínaként értelmezik, és a közlekedés kapcsán kifejezetten csak az emberek és áruk térbeli mozgásával, valamint mindezek társadalmi-gazdasági összefüggéseivel foglalkoznak (Abonyiné Palotás J. 2007; Bernát T. et al. 1978; Major I. 1984; Hoyle, B. – Knowles, R. 1998). Fontos kiemelni, hogy a közlekedés és az infrastruktúra nem szinonim fogalmak, hiszen a közlekedés csak egy – bár kétségtelenül meghatározó – része az infrastruktúrának² (Abonyiné Palotás J. 2007).

Napjaink közlekedési vizsgálatainak általános jellemzője, hogy a hálózatokba szerveződő vonalas és/vagy pontszerű infrastrukturális elemekre koncentrálnak, valamint kiterjed a járműállomány, a forgalomirányító berendezések és az információs rendszerek tanulmányozására is. Vizsgálják az egyes közlekedési módok teljesítménymutatóit – pl. szállított áruk tömege, átlagos szállítási távolság, árutonna-kilométer, szállított utasok száma, utaskilométer stb. –, valamint elemzik a fontosabb gazdaságossági mutatókat – pl. az ágazatban tevékenykedő regisztrált vállalkozások száma, és megoszlása, az ágazatban foglalkoztatottak száma, megoszlása és keresete (Tánczos L. 2000). A közlekedésföldrajzi vizsgálatokban a hangsúly a térbeliség vizsgálatára (a vonalhálózat struktúrája, elérhetőség stb.) helyeződik. Ezen kívül a nemzetközi szakirodalomban – a manapság igen elterjed szintetizáló megközelítés jegyében – gyakran találkozhatunk olyan új vizsgálati szempontokkal (fenntarthatóság, nagyvárosi közlekedési problémák, nagyárvárosi

¹ Érdekes módon azonban a vezetékessé vízfűtést, a háztartási gázellátást, a távhőszolgáltatást sosem említik a közlekedés kapcsán (Magyar I. 2005).

² Az infrastruktúra definíciója: azon hálózatok, objektumok, létesítmények, berendezések, ismeretek, intézmények rendszere, valamint ezek tevékenysége és az általuk nyújtott szolgáltatások, amelyek a gazdaság működtetéséhez, valamint növekedéséhez és versenyképességéhez, a lakosság életviteléhez, életminőségéhez nélkülözhetetlenek, illetve szükségességek (Abonyiné Palotás J. 2007).

metabolizmusok, privatizáció, dereguláció stb.), melyek alkalmazásával abszolút modernnek tekinthető vizsgálati szempontrendszer alakítható ki (pl. Black, W. R. 2003; Hanson, S. – Giuliano, G. 2004; Hoyle, B. – Knowles, R. 1998; Pomázi I. – Szabó E. 2009)

A multidiszciplinaritás hangsúlyozása érdekében néhány speciálisabb vizsgálati szempontrendszert részletesebben is érdemes ismertetnünk. Az utóbbi évtizedekben fontossá vált a közlekedés – mint az áruk és személyek térbeli mozgása – társadalmi konzekvenciáinak vizsgálata. A földrajztudományon belül speciális vizsgálati módszerrel jellemezhető a **szociálgeográfia**, amely elsősorban a közlekedési szokásokat, azok változásait, az egyes közlekedési módokról alkotott értéktételeket és a közlekedési konfliktushelyzeteket elemzi, az egyének és csoportok térbeli mozgásának sajátosságait, és azok stratégiáit állítva a kutatások középpontjába³. A szociálgeográfiai kutatásoknál figyelembe kell venni azt is, hogy a közlekedési szokásokat az egyének az egyes közlekedési módokról alkotott véleménye is befolyásolja, vagyis **szociológiai** és **pszichológiai** módszerekkel is célszerű kiegészíteni a vizsgálatokat (részletesebben lásd *A szociál-közlekedésföldrajz értelmezése* c. fejezetben). Mindez befolyásolhatja a telekárakat, lakhelyválasztást és a vizsgált térségről/településről alkotott véleményt (imázsát) is (részletesebben lásd Cséfalvay Z. 1994; Hagget, P. 2006; Kovács Z. 2002).

A közlekedést gazdasági (**közgazdaságtan**) szemlélettel is vizsgálhatjuk, a kereslet és a kínálat sajátosságainak és kölcsönhatásának elemzésével. Ma általánosan elfogadottnak tekinthető, hogy a közlekedést a közlekedési hálózatok és a csomópontok – mint kínálat – és az utazási/szállítási igény – mint kereslet – által alkotott rendszernek fogják fel. Gazdasági szempontból beavatkozásra akkor van szükség, ha a közlekedési kereslet és a kínálat nem egyezik meg, és vagy a keresletet kell csökkenteni, vagy a kínálatot növelni. Természetesen a közlekedési kínálat alapvetően meghatározza azt, hogy az egyének és az áruk hogyan mozoghatnak a térben. Ezen kívül a társadalom és a gazdaság – vagyis a lakóhely és a munkahely – térbeli heterogenitása (területi egyenlőtlenség, differenciáltság), és rendezettsége (konfiguráció) is nagyban befolyásolja a közlekedési keresletet⁴. A térbeli koncentráció – összpontosuló elrendeződés – nyilvánvalóan nagyobb mértékű közlekedési/szállítási

³ A közlekedés fontosságát jelzi a szociálgeográfiai kutatásokban, hogy a közlekedés és kommunikáció a hét alapfunkció egyike, amely az egyes alapfunkciók működését biztosítja (Partzsich, D. 1964): lakás, munka, közlekedés és kommunikáció, szabadidő eltöltés, ellátás és szolgáltatás, oktatás-képzés, lokális lét (közösségben élni). Berényi I. definíciója szerint: „A közlekedés és a kommunikáció a funkcionális térszerkezet működésének feltételrendszere..., mert az anyagi és szellemi javak cseréjét biztosítja az alapfunkciók között.” (1997. 87-88. o.)

⁴ A térbeli egyenlőtlenség értéktartalmat is hordoz (pl. fejlettségi különbségek), míg a differenciáltság az értékmentes jellemzőkre, adottságokra vonatkozik (Nemes Nagy J. 1998. 42. o.)

kereslettel jellemezhető, mint az egyenletes (homogén) térbeli elhelyezkedés, hiszen a termékek, szolgáltatások, munkahelyek és információk többsége a tér egy pontja körül sűrűsödik. Amennyiben a központ(ok)tól távol élő emberek, gazdasági szereplők mindezeket el akarják érni, akkor vagy oda kell utazniuk, vagy az árukat és szolgáltatásokat a lakhelyükhöz, telephelyükhöz el kell juttatniuk. Ezen kívül a kereslet és kínálat térbeli rugalmasságát is érdemes vizsgálni. Mindennek közgazdasági összefüggései is vannak. Krugman, P. (2003) megállapítása szerint a 19. században az Egyesült Államokban a mérhető konvenció növekedése mellett éppen a szállítási költségek csökkenése vezetett a területi koncentráció erősödéséhez, míg ezzel szemben Európában a szabad kereskedelmet erősen korlátozták az egyes nemzetállamok protekcionista gazdaságpolitikája, ami fékezte a koncentrációs folyamatot. Ennek ellenére megállapíthatjuk, hogy a szállítási költségek csökkenése – pl. vasútépítés, majd később a portmentes út- és autópálya építés – Európában is hozzájárult a területi egyenlőtlenségek növekedéséhez. Kialakultak mezőgazdasági dominanciával, valamint a feldolgozóipari dominanciával jellemezhető nemzetgazdaságok – vagyis centrumok és perifériák –, azonban a szállítási költségek további csökkenése – erős gazdasági integrációval társulva – már a perifériákon is növekvő jólétet eredményezett. Azonban mindebből nem következik automatikusan az, hogy a szállítási költségek csökkenésével a termelés a periféria felé tolódik, mert a központokban történő termelés magasabb költségeit kompenzálhatja a mérethozadék (Krugman, P. 2003; 106-107 o.). Persze az utóbbi bő két évtized globalizációs folyamatait vizsgálva egyre inkább úgy tűnik, hogy a termelés is a perifériák felé tolódik (relokalizáció, vagy másként delokalizáció), de ennek a fő oka a munkabérek különbségében keresendő⁵ (Kukely Gy. 2008; Rédei M. – Jakobi Á. – Jeney L. 2002). E folyamatot pedig csak erősíti az Európai Unió szabad áramlási terének megerősítése (schengeni térség).

Kifejezetten **közlekedésszervezési** és **közlekedéstervezési** oldalról is vizsgálhatjuk a térbeli elrendeződést. Jellemző, hogy a közlekedési szükségletek nagyobb része a térben koncentráltan jelentkezik – nagyvárosokban és agglomerációs gyűrűkben –, ami jelentős, a lakosság számára nehezen elviselhető és így gyakran konfliktusokhoz vezető forgalmat

⁵ A közgazdasági megközelítésénél mindenképpen meg kell említenünk a disztribúció (termékek és/vagy szolgáltatások szervezet, komplex mozgásrendszere) és a logisztika (a termelési folyamat erőforrással való ellátása, valamint a termék és/vagy szolgáltatás elosztása) megkülönböztetését (Magyar I. 2005). Napjainkban az ezzel kapcsolatos tevékenységek és kutatások meghatározó jelentőséggel bírnak gazdasági életünkben, hiszen a költségek csökkentésének fontos eszközei

generál (externális költségek problematikája⁶, nyugodt életkörülmények hiánya stb.). Az egyes központok közötti kapcsolatok pedig jelentős tranzitszállítást generálnak, bár ezt a forgalmat megfelelő közlekedésszervezéssel és tervezéssel a lakóterületektől távol is el lehet vezetni (pl. gyorsforgalmi úthálózat építése, vagy a lakott településeket elkerülő utak építése révén).

A konkrét közlekedési kínálatot persze más tényezők is befolyásolják, mint például a társadalom és a gazdaság struktúrája, területhasználata, de figyelembe kell venni a természeti adottságokat – domborzat, vízhálózat stb. – és a politikai tényezőket is. A közlekedési infrastruktúra vonalvezetésével kapcsolatosan mindannyian sok példát ismerünk, amikor különböző érdekcsoportok lobbitevékenységétől függött az, hogy miként alakult a végleges változat (lásd napjainkban a TEN és a TINA⁷ hálózatokat, a 4-es metró és az M8 nyomvonalát, vagy korábban ismertek a 19. századi vasúti beruházások körüli viták). Politikai adottságként kezelhető az adott terület politikai-gazdasági stabilitása is, hiszen a hosszú évekig elhúzódó és igen költséges közlekedési beruházásokat csak biztos politikai-gazdasági háttérrel rendelkező országok tudják megvalósítani. Itt jegyezzük meg azt is, hogy a közlekedési infrastruktúra kapcsán annak kiépülését is vizsgálunk kell (**történelem, történeti földrajz**) (a hálózatok kiépítésének folyamata, technikai újítások hatása, a forgalom változása⁸ stb.).

A közlekedési kereslet vizsgálatakor figyelembe kell vennünk az adott ország gazdasági struktúráját – az egyes gazdasági ágazatok elértő szállítási igényeit –, a nemzetközi munkamegosztásban betöltött szerepét, a **demográfiai** mutatóit, a foglalkoztatási struktúráját, az életszínvonalat, a szállítási tarifákat, a közlekedési szolgáltatások színvonalát, a településszerkezetet, melyek mind befolyásolják a közlekedési szokásokat. Egyrészt befolyásolják a közlekedési kereslet mértékét, és annak az egyes közlekedési módok közötti

⁶ Olyan ún. külső költségek, melyek a közlekedésben közvetlenül részt nem vevőknél (harmadik szereplőknél) keletkeznek (légszennyezés következtében fellépő betegség, a közutakhoz közeli házak folyamatos rezgése miatt bekövetkező károk, biztosító által nem térített baleseti költségek stb.). E a költségeket lehetőség szerint internalizálni kell (ún. belső költségekké kell változtatni), vagyis meg kell fizettetni az adott közlekedési infrastruktúrát használóval (lásd útdíj, torlódási díj stb.). (Portal 2003). Ezen kívül mindenképpen meg kell említenünk, hogy a közlekedési pályák/vonalak, valamint a hozzá kapcsolódó járulékos infrastrukturális elemek (parkolók, garázsok, remízek, javítóbázisok, logisztikai központok stb.) jelentős területet igényelnek. Mindez a közlekedési költségeket, és a konfliktusok számát is növeli.

⁷ Trans European Network (TEN): Transzeurópai Hálózatok, melynek a közlekedés is része. Több évtizedes múltira tekint vissza az ötlet, de csak az 1985-ben elfogadott ún. Fehér Könyv hozta meg az áttörést, mely egységes hálózatok kiépítését, és a közlekedési szolgáltatások liberalizációját irányozta elő. Az 1990-es években több tárgyalási forduló során a hálózatot kiterjesztették Kelet-Európa felé (Transport Infrastructure Needs Assessment - TINA). A TEN legfrissebb változata (TEN-T 2005) 30 projektet tartalmaz, melyek többsége már nem közúti fejlesztés (vasút, vízi út, légi közlekedés, úrkutatás) (Szabó Sz. 2008).

⁸ A forgalom változása akár nagy időtávon is vizsgálható, mint ahogy azt a közúti közlekedés kapcsán Magyarország esetében 1869-től egészen napjainkig Szalkai G. (2008) vizsgálta.

megoszlását (modal split). Természetesen bármely tényező térbeli vagy időbeli megváltozása, a rendszer stabilitását is befolyásolhatja. Különösen nagy problémákat okozhat az, ha nem vesszük figyelembe a társadalmi-gazdasági keretfeltételek változását, mint pl. a gazdasági szerkezet, a foglalkozási szerkezet, vagy éppen a munkavállalási szokások átalakulását, és az ezekből eredő társadalmi igények megváltozását (Kövesné Gilicze E. 2003).

Ezen kívül a közlekedés a földrajzi táj (kultúrtáj)⁹ megjelenésére is hatással van az emberek és az áruk térbeli mozgása, hiszen annak infrastruktúrája alapvetően befolyásolja annak megjelenését. Ráadásul mindez az adott ország fejlettségétől – és így az emberek életszínvonalától – is függ (értsd ez alatt a társadalom, pontosabban az egyének és a csoportok magatartásának, cselekvésének tájálalakító, arculatformáló szerepét, valamint a területhasznosítást (Berényi I. 2003; Mattányi Zs. 2005).

Összességében megállapítható, hogy a közlekedés fogalmát a különböző tudományterületek képviselői nem egységesen határozzák meg, és a kutatási célok és módszerek is különbözőek. Mivel több tudományterület foglalkozik a közlekedés vizsgálatával, ezért napjainkban a modern szintetizáló közlekedésföldrajz sok új kutatási módszert és vizsgálati szempontot vett át, így valóban **multidiszciplináris tudományterületnek** nevezhető. Jelen dolgozat célja a térbeli mozgásnak – a közlekedő ember –, a térbeli mozgás feltételrendszerének – közlekedési infrastruktúra –, valamint részben a közlekedési ágazatok teljesítménymutatóinak a vizsgálata, így a fent említett kutatási lehetőségek közül nem érintjük mindegyiket.

1.2. A közlekedés legfontosabb jellemzői

A közlekedés, mint korábban láhattuk, meghatározó szerepet játszik mindennapi életünkben. Társadalmi-gazdasági rendszerünk működésének egyik alapvető feltétele, hogy az árukat, az embereket és információkat el tudjuk juttatni egyik pontból a másikba, ráadásul mindezt egy növekvő mennyiségben. Ennek megfelelően az emberiség fejlődéstörténetében meghatározó szerepet játszottak a közlekedési innovációk. Elegendő, ha a ló domesztikációjára, vagy olyan technikai újításokra, mint a kerék, a vasút, a szilárd burkolatú út, a gőzgép, a belső égésű motor, a villamos, vagy éppen a repülőgép gondolunk. Mindezen technikai újítások alapvetően megváltoztatták szokásainkat, és egyben az általunk használt tér nagyságát is jelentősen növelte. Így többek között hozzájárultak a városok – és

⁹ Kultúrtáj: az ember gazdasági, társadalmi, ökológiai és esztétikai tevékenysége során átalakított természeti táj (Berényi I. 2003)

agglomerációik – térbeli kiterjedésének növekedéséhez is (pl. a személygépjárművek elterjedésének, valamint az elővárosi közlekedés fejlődésének városfejlődésre gyakorolt hatását) (Hoyle, B. – Smith, J. 1998. 24. o.).

Nem véletlen, hogy a 18. századtól kezdve jöttek létre az első igazán egységes nemzetgazdaságok, hiszen a modern közlekedési formák elterjedése (előbb a vízi közlekedés, majd a vasúti-, a közúti- és végül a légi közlekedés) tették lehetővé a termelési tényezők – köztük a munkaerő – szabad és gyors térbeli mozgását. Az utóbbi évtizedekben széleskörű nemzetközi kereskedelmi kapcsolatok jöttek létre, elősegítve a globalizáció¹⁰ kialakulását és kiteljesedését. „A globalizálódási folyamatnak a gazdaságon kívül fontos társadalmi, politikai, szociális, intézményi, kulturális, és nem utolsósorban települési és közlekedési vonatkozásai is vannak. A társadalmi, gazdasági és környezeti körülmények által kiváltott közlekedési igények, illetve azok levezetése meghatározó a társadalom, a gazdaság és a környezet állapotára. (...) A térszerveződés is átalakul, a hagyományos (nemzeti), illetve települési (helyi) szerveződést felváltja a globális–regionális–lokális struktúra, amely messzemenően kihat az intézményrendszerre, a felelősségi szintekre, a közlekedéspolitikai célokra és azok megvalósítására” (Kövesné Gilicze É. 2003; 21. o.).

A világkereskedelem jellege tehát teljesen átalakult, napjainkban a Föld országainak többsége jelentős mértékben függ e nemzetközi kereskedelmi kapcsolatoktól. Évente több mint 10 ezer milliárd USD értékű áru cserél gazdát – legyen az nyersanyag, energiahordó, élelmiszer, ipari félkész- vagy késztermék – a nemzetközi piacon¹¹, amihez szükségszerűen hozzátartozik ezen áruk térbeli „mozgatása” is. Ráadásul ezzel együtt az emberek közlekedési szokásai is átalakultak, a fejlett országokban a munkavállalók jelentős része ingázik napi rendszerességgel lakó- és munkahelye között, mely jelenség elsősorban a nagyvárosok környékén kialakult agglomerációkban koncentrálódik, intenzíven terhelve az elővárosi és nagyvárosi közlekedési folyosókat. Ezen kívül egyre inkább növekszik a nemzetközi migrációból eredő közlekedési kereslet, valamint a nemzetközi idegenforgalomban résztvevők száma is dinamikusan növekedett az utóbbi fél évszázadban, számuk napjainkban már megközelíti a 850 millió főt évente (Rédei M. 2007, UNWTO 2007).

¹⁰ A globalizációval összefüggésben az a probléma is felmerül, hogy a közlekedés fejlődése, valamint az új kommunikációs technológiák révén az ember mindennapi életének térbeli dimenziója elvesztette jelentőségét. Egyes kutatók egyenesen a távolság megszűnéséről beszélnek (Jakobi Á. 2007, 107. o.), bár ez természetesen túlzásnak minősíthető (ráadásul az idő- és költségtávolság többnyire ma is markánsan megfigyelhető).

¹¹ Nemzetközi kereskedelem (reálkereskedelem) alatt az országhatárokat átlépő áruk és szolgáltatások összességét értjük, melynek amerikai dollárban kifejezett értéke 2006-ban az áruk esetében 10 159 milliárd, a szolgáltatások esetében pedig 2 415 milliárd volt (WTO 2007).

Természetesen mindezek a folyamatok nem homogén módon jelennek meg. A fejlett országok közlekedési kereslete (mind a kereskedelem, mind a turizmus, mind az ingázás révén) sokkal jelentősebb, mint a szegényebb fejlődő országoké. A gazdasági ciklusokkal kapcsolatban pedig megállapítható, hogy a gazdasági konjunktúra növeli a közlekedési keresletet, a gazdasági recesszió pedig csökkenti (Ruppert L. 2000). Figyelembe kell venni azonban, hogy a túlzott szállítási kereslet negatívan befolyásolhatja az adott ország gazdasági fejlődését. A szállítás jelentőségét az egységnyi hazai össztermékhez (GDP) szükséges szállítási teljesítménnyel – árutonna-kilométerben megadva – jellemezhetjük, és ez alapján hasonlíthatjuk össze az egyes országok gazdaságának hatékonyságát. Általában a nagy területű országok esetében magasabb, a kisebb, de fejlett gazdasággal rendelkező országok esetében alacsonyabb értéket tapasztalhatunk. Ettől némileg eltértek például a volt szocialista országok, melyekben a gazdasági teljesítményhez az ország területéhez képest kiugróan magas szállítási teljesítmény párosult.

A közlekedési infrastruktúra a területi munkamegosztásban is fontos szerepet játszik, hiszen vagy a meglévő igényekhez alakítják ki – passzív hatás –, vagy a már korábban kiépült közlekedési hálózathoz alkalmazkodva választják ki a beruházók telephelyet – aktív hatás – (Bernát T. et al. 1978)¹². Napjainkban az autópályák építésére tekintenek úgy, mint a területi egyenlőtlenségek csökkentésének fő eszközére¹³. Ennek tükrében nem véletlen, hogy az Európai Unióhoz 2004-ben csatlakozott volt szocialista országok az utóbbi években felgyorsították közlekedési infrastruktúrájuk fejlesztését (autópályák építése, vasúti fővonalak felújítása).

A közlekedési ágazat fejlődése során egymástól jól elkülöníthető, és így mindenképpen külön vizsgálendő közlekedési módok, technológiák alakultak ki – a pálya és az alkalmazott jármű alapján elkülönülő technológiák –, melyek közül a legfontosabbak: szárazföldi közlekedés (közúti közlekedés, vasúti közlekedés); vízi közlekedés; légi közlekedés; egyéb, valamilyen szempontból külön kezelendő közlekedési módok (pl. csővezeték szállítás, városi közlekedés¹⁴, űrhajózás¹⁵). Ezen kívül többféle csoportosítási lehetőség létezik: a szállítás

¹² Az aktív hatását jól példázza, hogy a múlt században a vas- és acélkohók többségét már nem a nyersanyagforrásra (szén, vasérc) telepítették, hanem az ideális közlekedési adottságú telephelyeken (vasúti csomópontok, kikötők) építették fel.

¹³ A gyorsforgalmi úthálózat fejlesztésének területfejlesztési eszközként való alkalmazásáról részletesebben lásd Erdősi F. 2000/a; Nemes-Nagy J. – Németh N. 2005; Németh N. 2005, 2006; Rédei M. 1994; Tóth G. 2005; Vörös A. – Polányiné Cs. Á. 2001.

¹⁴ A városi közlekedés különválasztása azért célszerű, mert önálló rendszert alkotva szolgálja ki nagyvárosok közlekedési szükségleteit.

tárgya alapján: áruszállítás¹⁶, személyszállítás; a pálya kötöttsége alapján: kötött, szabad; a hajtóanyag alapján: állati vonóerő, szélenergia, gőz, elektromos, benzines, dízeles, biológiai stb.; a forgalom rendszeresség alapján: menetrend szerinti, eseti (charter); az igénybevehetőség szerint: közforgalmú, korlátozottan közforgalmú, nem közforgalmú; a díjfizetés alapján: ingyenes, fizető forgalom; a szervezés jellege alapján: egyéni, közforgalmú¹⁷; a térbeli megjelenés alapján: helyi- és helyközi közlekedés¹⁸; az utazás oka alapján: hivatásforgalom, szabadidős tevékenységhez kapcsolódó forgalom.

Az egyes közlekedési módok eltérő technológiája miatt gyakran egymással párhuzamosan épülnek ki a közlekedési pályák, így a különböző közlekedési módok bizonyos esetekben helyettesíthetik egymást (pl. a vasúti és a közúti közlekedés). Mindenképpen szükséges azonban komplex-közlekedési rendszerekben gondolkoznunk, ahol az egyes közlekedési alrendszerek ésszerű munkamegosztásban működnek együtt (Erdősi F. 2000/a) – horizontális és vertikális munkamegosztás¹⁹, lásd pl. a vasúti- vagy légi személyszállítást, ahol az utasoknak a pályaudvaron, ill. repülőtéren többnyire más közlekedési eszközre kell átszállniuk, hogy a célállomásra érkezhessenek. Fontos megjegyeznünk azonban, hogy a kombinált szállítási módok már évszázadok óta jelen vannak, gondoljunk csak a még 100 évvel ezelőtt is igen fontos szerepet játszó tengeri személyszállításra, vagy éppen az ázsiai áruk (fűszerek, selyem) Európába szállításának középkori útvonalára (tengeri és szárazföldi közlekedés). Ezek alapján megadhatjuk az egyes rendszerek optimális alkalmazási területeit. Ezen kívül vizsgálhatjuk az egyes közlekedési módok közlekedési teljesítményből való

¹⁵ Ez utóbbi Abonyiné P. J. (2003) szerint közlekedési ágazat, jóllehet nem elégti ki tömeges utazási és szállítási igényeket, így inkább tudományos tevékenységnek, illetve a műholdak révén információs-szolgáltatásnak tekinthető.

¹⁶ Bár jelen dolgozat kizárólag a személyszállítással foglalkozik, mégis célszerű ebben a fejezetben röviden utalni az áruszállításra is, hiszen a forgalom nagyságát az áruszállítás is jelentősen befolyásolja, és így ez is befolyásolja a közlekedés színvonaláról alkotott véleményeket, az infrastruktúra állapotát, és mindezek a közlekedési eredetű konfliktusok kialakulásában is fontos szerepet játszanak.

¹⁷ A közforgalmú közlekedés tágabb fogalom, mint a tömegközlekedés, hiszen nem csak a nagy befogadóképességű járművekkel történő szállítási szolgáltatást jelenti (lásd taxi, különleges járművek stb.) (Berczik A. 2003).

¹⁸ A helyközi közlekedés további kategóriákra tagolható: környéki és távolsági autóbusz-közlekedés, kontinentális és interkontinentális légi közlekedés stb.

¹⁹ **Vertikális munkamegosztás:** Az egyes közlekedési módok versenyeznek egymással, melynek eredményeként egy adott szállítási feladat elvégzésében több alágazat vesz részt (átrakodás, átszállás). **Horizontális munkamegosztás:** az egyes közlekedési módok versenyeznek egymással, de az adott szállítási feladatot egy közlekedési alágazat látja el (a többiit megelőzve, átrakodás vagy átszállás nélkül). Mivel az átszállás/átrakodás idővesztéssel és költségtöbblettel jár, ezért sokszor megéri hosszabb távon utazni/szállítani az adott közlekedési eszközzel, mint amit egyébként a szállítás közvetlen költségei előre jeleznek (Bernát T. et al. 1978). Ezt a jelenséget erősíti, ha az utasok egyes közlekedési módokkal szemben negatív érzéseket táplálnak (pl. a buszközlekedést előnyben részesítik az utasok, így nem hajlandók a vasúttal való átszállni vonatra, hanem inkább a buszjáratok útvonalának meghosszabbítását kezdeményezik a szolgáltatóknál. Az ilyen típusú kéréseket a szolgáltatók gyakran teljesítik is, mivel egymást versenytársnak tekintik.

részesedését (jellemzően a szállított utasok száma, vagy az utaskilométer alapján meghatározva). A Föld egészére vonatkozó statisztikai adatokat – az adatszolgáltatás hiányosságai miatt – nem tudunk megadni, de általánosságban elmondhatjuk, hogy mind az áruszállításban, mind a személyszállításban a közúti közlekedés a legfontosabb. A második és harmadik helyre pedig a vízi közlekedési és a vasúti közlekedés sorolható, attól függően, hogy áruszállításról vagy személyszállításról van-e szó. Természetesen az egyes országokat vizsgálva jelentős eltéréseket tapasztalhatunk, hiszen a szállítási ágazat teljesítménymutatói az adott ország természetföldrajzi, történelmi, gazdasági, kulturális adottságaitól – közlekedési kultúra, szokások – is függenek (Szabó Sz. 2008)

Nem feledkezhetünk meg arról sem, hogy a telephelyelméletek is figyelembe vették/veszik a szállítási költségeket²⁰. Weber, A., az első jelentős telephelyelméleti iskola megalapítója, a telephelyválasztást gazdaságföldrajzi és közgazdasági megközelítésből is vizsgálta, és a telephelyválasztást alapvetően a szállítási költségek minimumpontjának meghatározásával optimalizálta (Launhardt-Weber féle háromszög)²¹. A szállítási költségek problematikája a későbbi telephelyelméleti kutatásokban is gyakran felbukkan, amint azt Lösch, A.²², Lentnek B. – Harwitz, M. – Narula, S. C.²³, Christaller, W.²⁴ elméletei is jó példának (Bartke I.– Illés I. 1997). A szállítási költsége vizsgálata napjainkban is fontos szerepet játszik a gazdaságföldrajzban és a közgazdaságtanban. A felállított modellek többek között vizsgálják, a globalizáció telephelyválasztásra (a gazdasági tevékenység térbeli megjelenésére) gyakorolt hatását, ezen belül nagy hangsúlyt helyezve a vállalatban belüli kereskedelemre, amivel magyarázni tudta a nagyfokú specializációt (lásd az Oxford Review of Economic Policy 2002. évi tematikus számában többek között Venables, A. J. és Krugman, P. tanulmányát).

²⁰ Voltaképpen már Thünen, J. H. is megfogalmazta a „*Der isolierte Staat...*” c. (1842) című munkájában a szállítási költségek fontosságát.

²¹ Mivel Weber (akárcsak kortársai: Palander, T és Predöhl, A.) a munkaerő és a felhasznált nyersanyag árát fix költségként értelmezték, ezért logikusnak tűnt a változó költségként definiált szállítási költségek minimalizálásával csökkenteni a termelési költségeket.

²² Lösch szerint az egyes telephelyek (üzemek) ellátási körzete akkor távolságra terjed ki, ameddig a nagyüzemi termelésből adódó költségmegtakarítást fel nem emésztí az egyre növekvő szállítási költség. Az optimális térkihasználtság miatt Lösch hatszög alakú ellátási körzetekkel számolt.

²³ Lösch modelljét fejlesztették tovább, mely révén a boltok optimális elhelyezését próbálták modellezni a háztartások költségeit (pl. az utazási költség) vizsgálva.

²⁴ Christaller a hierarchikusan egymásra épülő központi helyek elméletét dolgozta ki, mely alapján a különböző javak (árúk és szolgáltatások) esetében az ellátási körzet (piac) nagysága eltérő területre terjedhet ki. Vagyis bizonyos javak csak a magasabb szintű központokban (felsőfokú körzet) érhetőek el, míg más javak alacsonyabb rangú központokban (középfokú és alsófokú körzet) is. Bár a gazdaság egységes kezelése, a szolgáltatások és a települések hierarchiájának megfeleltetése miatt erős kritikákat kapott az elmélet, a közlekedés esetében jól működik, a közlekedési csomópontok ugyanis többnyire a nagyvárosokban találhatók.

A szállítási/utazási költségeket természetesen a személyszállításban is figyelembe kell vennünk, hiszen az egyének közlekedési szokásait szintén befolyásolja az utazás fajlagos költsége. Ezen kívül nem szabad figyelmen kívül hagynunk azt a tényt sem, hogy a szállítási/utazási tevékenység kapcsán nem csupán a költségeket (költségtávolság), hanem az időtényezőt (időtávolság) is vizsgálnunk kell. A távolság ez utóbbi dimenziója elsősorban a személyszállításban játszik fontos szerepet (az ingázás során), míg a szállítási költség elsősorban a gazdasági tevékenységhez kapcsolódó telephelyválasztást befolyásolja. (Bartke I. – Illés I. 1997).

A közlekedési infrastruktúra fontos jellemzője az is, hogy hálózatba szerveződik vonalak – pályák – és csomópontok összességeként. Az egyes vonalak és csomópontok kiépítettsége természetesen igazodik a forgalomhoz, a konkrét vonalvezetés pedig alkalmazkodik a természeti adottságokhoz és a kereslethez, illetve bizonyos esetekben a politikai tényezőkhöz – pl. területfejlesztési koncepciók. Általánosságban megállapítható, hogy a közlekedési hálózatok alapvetően hierarchikus rendszerek, vagyis vannak nemzetközi, országos, és lokális jelentőségű vonalak. Magának a hálózatnak a képe a következő típusokba sorolható²⁵ (Bernát T. et al. 1978): *centralizált hálózat*: egyközpontú, egyközpontú tranzverzális vonalakkal, vagy periférián elhelyezkedő központtal rendelkező hálózat; *rácsos elrendezésű hálózat*: hálószerű megjelenésű, sok azonos hierarchiaszinten lévő csomóponttal; *párhuzamos közlekedési vonalakkal álló hálózat*: egymástól távol fekvő népességi-gazdasági góccokat párhuzamos vonalak kötik össze.

Figyelembe kell vennünk azt a tényt is, hogy a közlekedés mind a foglalkoztatottak számát, mind a megtermelt értéket tekintve jelentős részesedéssel bír a gazdaságon belül, hiszen a közlekedési hálózatok és járművek folyamatos fejlesztést, karbantartás igényelnek, és működtetni is kell e rendszereket. Így a fejlett országokban a közlekedés GDP-ből való részesedése elérheti akár az 5-10%-ot is, és a kereső lakosságnak is hozzávetőlegesen ugyanekkor részét foglalkoztatja (Abonyiné Palotás J. 2007). Magyarország a 20. században szinte folyamatosan növekedett a közlekedés GDP-ből való részesedése, és így napjainkban megközelíti a 10%-ot (Erdősi F. 2003)

²⁵ Negyedik típusként a szakirodalom megkülönbözteti a zsákvonalat, melyek mindössze két pontot kötnek össze (pl. bányát és kikötőt), de ez értelemszerűen nem tekinthető hálózatnak.

1.3. A szociál-közlekedésföldrajz értelmezése

A közlekedés – mint térbeli mozgás – kapcsán annak társadalmi konzekvenciáit is vizsgálnunk kell. Az előzőekben láthattuk, hogy a közlekedés (mint az egyik alapfunkció) a szociálgeográfiai kutatások között is fontos szerepet kap, hiszen biztosítja a kapcsolatot az egyes alapfunkciók között. Voltaképpen innen eredeztethető a szociál-közlekedésföldrajz (*social transport geography*) elnevezés is, mint a szociálgeográfia közlekedéssel, pontosabban az emberek/csoportok térbeli mozgásával, közlekedési szokásaival foglalkozó részterülete (Berényi I. 1997).

Napjaink szociálgeográfiai²⁶ kutatásaira jellemző, hogy sokféle kutatási irány, ill. módszer van jelen egymással párhuzamosan. A geográfiai kutatások sajátossága ugyanis, hogy a legkülönbözőbb vizsgálati módszereket képes integrálni, és szintetizálni az ismereteket. Mindezt a jelen dolgozatban részletezett szociál-közlekedésföldrajz is jól példázza, hiszen a szociológia, a pszichológia, a regionális tudomány, és a gazdaságtudomány is szolgáltat módszereket a tudományterület művelőinek.

Bevezetésként mindenképpen fontos megjegyeznünk, hogy a szakirodalomban fellelhető cikkek és tanulmányok többnyire nem használják a szociál-közlekedésföldrajz kifejezést, így azokat tartalmuk alapján – voltaképpen szubjektív módon – minősíthetjük a diszciplinával foglalkozónak (a néhány kevés kivétel: Muller, P. O. 1976; Taylor, Z. 1980; Tiner T. 1986).

A szociál-közlekedésföldrajz kialakulása az 1960-as évekig vezethető vissza, amikor már évtizedek óta művelt leíró jellegű, ill. az 1950-es években elterjedő matematikai-statisztikai módszereket (mint pl. a gravitációs modell, a gráf elmélet, a faktoranalízis, a lineáris programozás) alkalmazó kvantitatív közlekedésföldrajzi vizsgálatok mellett²⁷ az emberek közlekedési szokásait, közlekedési eszközválasztását, térbeli mozgásának sajátosságait, útvonalválasztási szokásait elemző kvalitatív módszereket alkalmazó kutatási irányok²⁸ is

²⁶ A földrajzon belül a szociálgeográfia kétségtelenül sajátos szerepet tölt be. A „hagyományos” értelemben vett társadalomföldrajz középpontjában az ember – mint alany – áll, míg a szociálgeográfia esetében egyrészt a szociálgeográfiai csoportokat vizsgálják, másrészt a térbeli életmódot (lásd alapfunkciók) állítja a kutatás centrumába.

²⁷ Ide sorolható Ullman, E. L. által jegyzett, és az *American Geography: Inventory and Prospect* c. kötetben megjelent munkája (1954), melyben 11 területét határozza meg a közlekedésföldrajzi vizsgálatoknak (a térképezéstől kezdve a kikötők problematikáján, a szállítási költségeken át egészen a gravitációs modell alkalmazásáig). Ezen kívül meg kell említenünk az *American commodity flow* (1957) c. munkáját is, melyben a kereskedelem térbeli hatásait vizsgálta. Ullmant követően a kereskedelemmel, a térbeli kapcsolatokkal, a közlekedési hálózatokkal kapcsolatban sokféle modell született (Isard, W., Garrison, W. L., Berry, B., Krugman, P.), de ezekre terjedelmi okok miatt nem térünk ki (lásd Black, W. R. 2003).

A magyar szakirodalomban a kvantitatív vizsgálatoknak nagy hagyományai vannak. A kifejezetten földrajzos szakirodalomban elsősorban elsősorban a gráfelméleti alapú vizsgálatok terjedtek el (lásd a 2.1.2. fejezetet).

²⁸ Ezt az új vizsgálati szempontot Rimmer, P. J. (1978) „*humanistic transport geography*”-nak nevezte, vagyis volt kísérlet a diszciplína más megnevezésének meghonosítására is, de ez nem terjedt el.

megjelentek (Taylor, Z. 1980). Ennek oka alapvetően arra vezethető vissza, hogy a hálózatok és csomópontok vizsgálatát előtérbe helyező kvantitatív vizsgálati módszerek²⁹ jól leírták ugyan a közlekedési rendszerek állapotát az adatok felvételének időpontjára vonatkozóan, de a megfigyelt jelenségekre (azok kialakulására, hátterére) nem feltétlen adtak magyarázatot, és a jövőbeli változások hatásait sem voltak képesek pontosan előre jelezni³⁰. Természetesen a szociál-közlekedésföldrajzi vizsgálatok esetében is szükséges a hálózatok vizsgálata, a (területi) statisztikai adatok elemzése, hiszen a közlekedési rendszerek értékelése a vizsgálatok alapját képezik. Az ilyen módszerekkel elvégzett vizsgálatok révén elemezhetjük, hogy a teret milyen módon használ(hat)ják az emberek (és a gazdaság), majd a szociál-közlekedésföldrajzi módszerek alkalmazásával pontosítani lehet e vizsgálati eredményeket (Berényi I. 1997). Fontos kiindulás szempont lehet az elérhetőség és a hozzáférhetőség vizsgálata, hiszen ezek alapvetően befolyásolják az életminőséget, és így ezek alatt a társadalmi kirekesztettség egyik összetevőjét is értjük (McDonagh, J. 2006; Preston, J. – Rajé, F. 2007).

Nem szabad figyelmen kívül hagynunk azt sem, hogy szintén az 1960-70-es években kezdtek el foglalkozni a téma iránt érdeklődő kutatók az aktivitási térrel (Dürr, H. 1972), vagyis a különböző áruk és szolgáltatások igénybevétele kapcsán vizsgálhatjuk az egyes szociálgeográfiai csoportok – itt térbeli aktivitási csoport³¹ – térhasználatát. Ezzel összecsengenek Kessel, P. vizsgálati módszerei, aki egy-egy társadalmi csoport meghatározott időn belüli térbeli mozgását vizsgálta (Berényi I. 1997).

A kutatási terület kapcsán fontos megemlítenünk az emberek viselkedésével foglalkozó tudományterület (behaviourizmus, időföldrajz – részletesebben lásd Nemes Nagy J. 1998) kialakulásának és elterjedésének fontosságát is, hiszen mint a későbbiekben látni fogjuk, a szociál-közlekedésföldrajz egyik fontos vizsgálati szempontja a közlekedéssel kapcsolatos viselkedés (szokások, normák, stratégiák stb.) elemzése.

Természetesen a kutatási célok és módszerek – mint minden élő és fejlődő tudományterület esetében – folyamatosan módosultak az utóbbi 4 évtizedben. Egyre inkább előtérbe került a közlekedési eszköz választásának, a térbeli mozgás gyakoriságának, a közlekedésre fordított időnek a vizsgálata (Nutely, S. 2005; Nutely, S. – Thomas, C. 1992; De Vasconcellos, E. A.

²⁹ Lásd később a 2.1. *A közlekedési rendszerek kialakulásának és jelenlegi helyzetének vizsgálata, avagy a klasszikus közlekedésföldrajzi vizsgálati módszerek c. fejezetben*

³⁰ Lásd később a 2.1.3: *a „klasszikus” vizsgálati módszerekkel kapcsolatos hiányosságok, problémák vizsgálata c. fejezetben*

³¹ Térbeli aktivitási csoport/aktív csoport: azon személyek összessége, akik térbeli magatartásuk alapján jól elkülöníthetők más csoportoktól (Berényi I. 1997).

2005; Davison, L. J. - Knowles, R. D. 2006; Limtanakool, N. et al. 2006). Ezen belül kiemelt jelentőséget kaphat az ún. jóléti szolgáltatások elérhetőségének (egészségügyi szolgáltatások, szociális ellátások, kulturális szolgáltatások stb.), illetve az ezeket igénybe vevők térbeli aktivitásának a vizsgálata (Rodrigue, J. P. 2006; Black, W. R. 2001).

Az emberközpontú közlekedésföldrajzi vizsgálatok kezdetben az amerikai geográfiában terjedtek el (Horton F. E. – Reynolds D. R. 1971; Hurst, M. E. 1973; Muller, P. O. 1976), de rövidesen megjelent az európai tudományos kutatásban is (Taylor, Z. 1980; Tiner, T. 1986). Magát a szociál-közlekedésföldrajz (*social transport geography*) elnevezést Muller, P. O. (1976) használta először, és azt az egyes társadalmi (szociálgeográfiai) csoportok³² közlekedési szokásaival és problémáival foglalkozó tudományágként határozta meg (1976). Tanulmányában foglalkozik a városi feketék, a városi szegények, az időskorúak, az egyéb városi szociálgeográfia csoportok, és a városon kívüli rurális térségek lakosságának közlekedési problémáival. Tehát már nem csak a hálózatok vizsgálatáról van szó, hanem megpróbálja megérteni és megmagyarázni a térhasználatot, és annak társadalmi konzekvenciáit.

Persze a vizsgálatok során többféle csoportosítási szempont, és vizsgálati módszer is megtalálható a szakirodalomban. A szociálgeográfiai csoportokhoz hasonlóan az egyes korosztályok speciális közlekedési szokásait is vizsgálhatjuk (Black, W. R. 1990, 1992, 2001, 2003). A születéskor várható élettartam növekedésével például a 65 év feletti népesség egyre nagyobb része rendelkezik jogosítvánnyal, és ez a közlekedési szokások átalakulásával jár. Bár ennek hatását Black, W. R. (2001) nem tartja olyan nagy jelentőségűnek, szerinte a közforgalmú közlekedésre mindig is szükség lesz a szociális szolgáltatások igénybe vételéhez – hiszen mindig lesznek olyan rétegek, akik nem engedhetik meg maguknak a személygépjármű fenntartását és üzemeltetését –, és így az időskorúak esetében a személygépjármű inkább csak potenciális közlekedési lehetőség. Mindez pedig már átvezet a társadalmi kirekesztettség és a közlekedési szokások (eszközülasztás) közötti kapcsolat vizsgálatához, hiszen az alacsony életszínvonallal jellemezhető társadalmi csoportok körében alacsonyabb a személygépjármű ellátottság. Ráadásul, ha mindez párosul a közforgalmú közlekedési lehetőségek szűk keresztmetszetével (izolált közösségek kialakulása, melyek gyakran a társadalmi kirekesztettséggel is szembesülnek), akkor az érintett lakosság

³² Szociálgeográfiai csoport: az egyének bizonyos számú tér- és időbeli koncentrációja, amely a csoportok sajátos magatartása alapján, az alapfunkciók megvalósítása során alakul ki és sajátos aktivitási tereket képez, ezáltal sajátos térátalakító hatások jönnek létre, amelyek végül a térben is kifejezésre jutó csoport- és funkció-specifikus halmazt hoznak létre (Berényi I. 1997)

közlekedési lehetőségei, és így munkaerő-piaci helyzetük és életkialátásaik is jelentősen korlátozódhatnak (lásd aprófalvas kistérségek) (Hiscock, R et. al. 2002).

A falusi lakosság közlekedési szokások vizsgálatára a magyar szakirodalomban is találunk példát. Tiner T. (1985) Heves megye északi részén vizsgálta a járműválasztást, valamint a megkérdezettek véleményét a közforgalmú közlekedési szolgáltatásokról. A vizsgálatból kiderül, hogy a vasúti és az autóbusz-közlekedés összevetésekor a megkérdezettek a vasúti közlekedéssel kapcsolatban a hosszabb menetidőt tartják negatív tényezőként, míg az autóbusz-közlekedésnél a magasabb menetdíjat és a kényelmetlen utazási körülményeket jelölte meg a legtöbben negatívumként. Ezen kívül vizsgálta az utazásokat annak gyakorisága, valamint célja szerint is.

Hasonló vizsgálatot végzett Dobbs, L. (2005), aki a nők közlekedési szokásait vizsgálata, a közlekedés gyakoriságát, valamint annak célját egyaránt elemezve. Értékelte, hogy van-e esélyük az egyéni közlekedést választani. A választási lehetőséget a munkaerő-piaci helyzetükből (vagyis végzettségükből, és végső soron a jövedelmükből), illetve a háztartáson belüli döntési pozícióikból vezette le³³. Nem hagyhatjuk figyelmen kívül azt a tényt sem, hogy a nők munkaerő-piaci szerepének utóbbi évtizedekben történt áttérékelődése a közlekedési szokásaikat is megváltoztatta (Black, W. R. 2003).

A hazai szakirodalomban a közlekedési szokásvizsgálatok főleg a közlekedéstervezéssel foglalkozó mérnökök szakterülete volt az utóbbi évtizedekben (lásd a korábban már említett Monigl J, valamint Berki Zs., Dávid G., Dobrocsi T., Nagy E. Koren Cs., Koren T., Török Á. Vörös A. stb.³⁴). A hagyományos forgalomszámláson, és mennyiségi szempontú modellezésen túl egyre inkább a társadalmi tényezők felé fordultak, így próbálva minél pontosabban előre jelezni a forgalom változását, valamint a különböző közlekedési célú beavatkozások hatását. Ezen belül is (nem kis mértékben az Európai Unió elvárásai miatt) az egymódú modellek felől egyre inkább az összközlekedési modellek felé fordult a figyelem (Monigl J. – Berki Zs. – Újhelyi Z. – Ábel M. – Székely A. 2008). Mindezen vizsgálatokra komplett szoftvercsomagokat dolgoztak ki (pl. BUDA-PC, City 600, TRANSURS, TRANSCAPI stb.), melyek a felvételezés és feldolgozás automatizálását is lehetővé teszik. Összességében

³³ Az Északkelet-Angliában (Durham, Northumberland, Tees valley) végzett vizsgálatok során a szerző kimutatta, hogy a háztartások majd' 90%-a fér hozzá az egyéni közlekedéshez, de a nők mindössze harmada használhatja szabadon a család gépjárművét (a többség megosztottnak a partnerükkel, vagy egyáltalán nem használják).

³⁴ Elsősorban a Közlekedés kft, a Transman, a KTI, az UVATERV, a Széchenyi István Főiskola, a COWI szervezésében.

empirikus vizsgálatokra is épülő (célforgalmi felmérések, gyakran háztartási szinten³⁵) forgalmi modelleket alkotnak (keresleti és kínálati modell), valamint a közlekedők preferenciáit is vizsgálják (részletesebben lásd Berki Zs. 2008).

A személygépjármű használatot – illetve bizonyos esetekben annak pusztán a tulajdonlását – a pszicho-szociális viselkedés szempontjából is vizsgálhatjuk, hiszen a személygépjármű használat – és nem mellesleg a személygépjármű ára – jól mutatja a tulajdonos presztízsét (Hiscock, R. et al. 2002). Ezen kívül – mint ahogy azt Jensen, M. (1999) megállapítja – a személygépjármű használat voltaképpen kulturális jelenséggé vált, és a rendszeresen személygépjárművet használók szerint az a szabadság szimbólumát jelenti. A járműválasztás és a közlekedési szokások alapján ráadásul tipizálhatjuk a közlekedésben részt vevő embereket (mobilitási típusok) (Jensen, M. 1999): beszélhetünk napi szükségletből személygépjárművet használókról, szabadidejükben személygépjárművet használókról, szenvedélyből autót vezetőkről, meggyőződésből a közforgalmú közlekedést preferálókról, a kényelem miatt közforgalmú közlekedést választókról, és szükségből közforgalmú közlekedést választókról³⁶.

Szintén hasonló jellegű, bár összességében már sokkal inkább a pszichológiai kutatásokhoz sorolható Lau, J. C. Y. (2006) tanulmánya, melyben az elérhetőséget, és az ehhez kapcsolódó viselkedési stratégiákat (*coping behavior*³⁷) vizsgálta a nem munkavégzéshez kapcsolódó közlekedés kapcsán, Hong Kong példáján. Mint a szerző megállapítja, e viselkedési stratégiák kialakulása több tényező következménye (pl. a kevés számú gyerek vállalására; a tradicionális családmódel felbomlására, vagyis az idős szülők és a megházasodott gyerekek külön háztartásba költözésére), de voltaképpen önmagában a városi életmód terjedése (lásd vásárlási szokások átalakulása, valamint különböző szolgáltatások és szabadidős tevékenységek iránti igény növekedése) is jelentősen hatást gyakorol közlekedési szokásainkra. A Hong Kongban készült vizsgálat fontos eredménye, hogy napjainkban a közlekedési eszközök igénybevételével megvalósult utazások több mint fele, a gyalogos közlekedésnek pedig több

³⁵ A főváros, majd később a BKV felkérésére készültek célforgalmi felmérések 1973/74-ben, 1983/84-ben, 1992/94-ben és 2004-ben. E vizsgálatok során elemezték a lakosok közlekedési szokásait, valamint a személygépjárművek és a tehergépjárművek mozgását is. Országos felvétel csak egyszer, az 1980-as években készült (Berki Zs. 2008).

³⁶ A Dániában készült felmérés során 1 000 főt kérdeztek meg közlekedési szokásairól. A szerző vizsgálatai szerint a megkérdezettek mindössze 6,5%-a választja kényszerűségekből, további 18%-uk pedig meggyőződésből a közforgalmú közlekedést. A megkérdezettek fennmaradó része az egyéni közlekedést választja, kb. fele-fele arányban használva naponta, illetve csak eseti jelleggel (szabadidős célokra) személygépjárművet (Jensen, M. 1999. 24 o.)

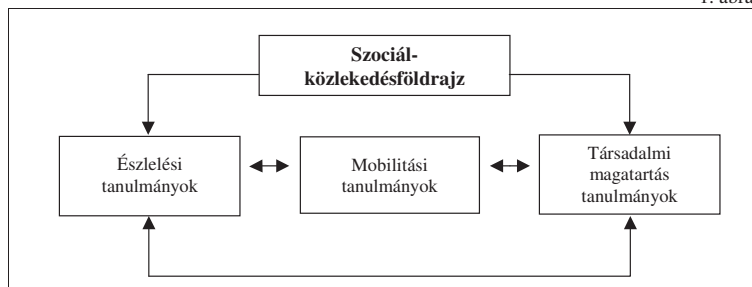
³⁷ *Coping behaviour*: olyan tudatos viselkedési stratégiák összessége, melyek a közlekedés kapcsán a felmerülő problémák (esetünkben az elérhetősége, hozzáférhetőség nehézségei) leküzdésére szolgálnak (Takács B. 2006).

mint 80%-a már nem munkavégzéshez kapcsolódik. Mindez persze nem választható el a modern városföldrajzi vizsgálatoktól sem. Hasonló vizsgálatokat végzett Jászberényi M. és Kotosz B. (2009) is, a budapesti agglomeráció délnyugati részében (budaörsi kistérség), elsősorban az utazási gyakoriságot, a közforgalmú közlekedés megítélését, a tervezett dugódíj fogadtatását, a környezetvédelemmel kapcsolatos aspektusokat elemezve.

A szociál-közlekedésföldrajz elméleti megalapozásánál mindenképpen szót kell ejtenünk Taylor, Z. (1980) tanulmányáról, mely összegezte a majd három évtizeddel ezelőtti kutatási és módszertani szempontokat. E dolgozat alapján született Tiner T. (1986) írása, mely a magyar szakirodalomban voltaképpen egyedülállónak tekinthető. A két említett munka rendszerszerűen vizsgálja a szociál-közlekedésföldrajz vizsgálati lehetőségeit, és alapvetően a vizsgálati módszerek (tanulmánytípusok) alapján határozza meg az alapkategóriákat (1. ábra, 1. táblázat). Mindhárom, Taylor, Z. által meghatározott, tanulmánytípus jól körülhatárolható módszerekkel és vizsgálati szempontokkal jellemezhető.

A szociál-közlekedésföldrajz tanulmányok típusai Taylor, Z. szerint

1. ábra



Forrás: Taylor, Z. 1980, 261. o.

Az *észlelési tanulmányok* magát a térbeli mozgást vizsgálják; a *mobilitási tanulmányok* ennek a térbeli mozgásnak a kialakulásával, és annak előrejelzésével foglalkozik; a *társadalmi magatartás tanulmányok* pedig a térbeli mozgáshoz kapcsolódó viselkedési, magatartási szokásokat, valamint a térbeli mozgáshoz kapcsolódó stratégiákat vizsgálják. A vizsgálati módszerek meghatározásán kívül e két tanulmány másik nagy előnye, hogy pontos definíciót adnak a szociál-közlekedésföldrajznak. Tiner T. (1986; 219. o.) megfogalmazása szerint a szociál-közlekedésföldrajz „*egyik – de nem kizárólagos – feladata az eltérő érdekek alapján is különböző társadalmi csoportok térbeli mozgásának (közlekedésének), és e mozgás által*

kiváltott különféle térreleváns hatásmechanizmusoknak a vizsgálata”. A szerző is utal arra, hogy a vizsgálat tárgyat nem szűkíthetjük le önmagára a térbeli mozgásra. Részben tisztázni kell ennek a mozgási igénynek a kialakulását – illetve annak okait –, és a konkrét megvalósulásának körülményeit is.

A szociál-közlekedésföldrajzi tanulmányok „klasszikus” típusai

1. táblázat

A TANULMÁNYOK TÍPUSA	VIZSGÁLATI SZEMPONTOK
Észlelési tanulmányok	Az egyén(ek) és/vagy társadalmi csoport(ok) térbeli mozgásának sajátosságait vizsgálja. Alapvetően az akcióteret, és az aktivitási (tevékenységi) teret vizsgálják, vagyis azt a teret, mellyel a vizsgált egyén(ek) vagy társadalmi csoport(ok) kapcsolatba kerülnek, arról információval rendelkeznek.
Mobilitási tanulmányok	A vizsgált egyén(ek) és/vagy társadalmi csoport(ok) a térbeli mozgás sajátosságaival (a térbeli mozgás oka, a térbeli mozgás módja, a térbeli mozgás előrejelzése) foglalkozik. A célja elsősorban az, hogy a már régóta alkalmazott forgalombecslési és előrejelzési modelleket finomítsa.
Társadalmi magatartás tanulmányok	A közlekedési rendszerekben bekövetkező változások társadalmi hatásait vizsgálják (legyen az új elem az infrastruktúrában – lásd pl. új híd vagy közlekedési pálya építése; a forgalom nagyságának és összetételének megváltozása – lásd pl. Magyarországon a személygépjárművek számának és a teherfoglalomnak az ugrásszerű növekedése az 1980-as évektől), vagyis alapvetően a szokások megváltozására, valamint a közlekedéssel kapcsolatos konfliktusokra fókuszál.

Forrás: Taylor, Z. 1980, Tiner T. 1986 alapján

Lényeges szempont az is, hogy milyen a közlekedők véleménye – kedvező vagy kedvezőtlen ítélete – az egyes közlekedési eszközökről ill., hogy miért döntöttek az adott közlekedési forma és útirány mellett. Ez lehetőséget ad arra, hogy az aktivitási tér³⁸ meghatározása mellett az egyes alapfunkciókhoz kapcsolódó utazási szokásaikat is vizsgálni lehessen. Véleményem szerint a szociál-közlekedésföldrajzi vizsgálatokban nagy hangsúlyt kell helyezni a különböző, alapvetően közlekedési eredetű konfliktusokra. Ezek kialakulhatnak a közlekedés negatív következményeinek hatására, de konfliktus helyzetet eredményez a közlekedési infrastruktúra változása (sokszor elég annak tervbe vételének kiszivárgása) is. A konfliktusok vizsgálata során elemezni kell a szemben álló felek érdekeit és azok érvényesülését.

E probléma kutatása a volt szocialista országok többségében aktuális, hiszen ezen országoknak szembe kell nézni a megnövekedett közúti forgalommal, valamint a túlméretezett vasúthálózat racionalizálásának problémájával, és azok társadalmi hatásaival. Különösen nagy számban szüntettek meg vasúti szárnyvonalakat Lengyelországban (a 20. században összesen több mint 10 ezer kilométernyit), és ennek kétharmadát a

rendszerátcsoportozás utáni időszakban (a vasúthálózatral kapcsolatban rettentően széles a nemzetközi szakirodalom, de területi okok miatt csupán néhány hazai és nemzetközi forrásra hivatkozunk, mint pl.: Erdősi F. 1985; Taylor, Z. 2003, 2006; Vincze T. 2005). Ráadásul több fővonalon nincs személyvonat közlekedés, így sok állomáson már nem állnak meg vonatok. Az e vonalak mellett élő lakosság így nem csak a vasúti szolgáltatásokhoz való hozzáférést veszíti el, de kérdéses lehet az egyéb árukhoz és szolgáltatásokhoz való hozzáférése is, és így mindez befolyásolja az életminőséget, hiszen erősítheti a deprivációt³⁹, a szegénységet (Taylor, Z. 2006). Bár meg kell jegyeznünk, hogy a vasútvonalak felszámolása nem kelet-európai specialitás. Az első vasútvonal felszámolás már 1836-ban megtörtént Nagy-Britanniában (vagyis 11 évvel a Stockton-Darlington között megépített első vasútvonal átadása után – Patmor, J. A. 1966), bár ez inkább érdekesség, nagyobb arányú vasútvonal felszámolásra csak az 1960-as években került sor Nagy-Britanniában. Ehhez hasonló folyamat zajlott le Nyugat-Európa több országában. A kérdés mindig az, hogy szociális szolgáltatásnak tekintjük-e a vasúti közlekedést, vagy igyekszünk megfizettetni a szolgáltatás árát az utazóközönséggel (Taylor, Z. 2006).

Nem szabad figyelmen kívül hagynunk azt a tényt sem, hogy az utóbbi évtizedben a közlekedésföldrajzon belül is fontossá/divatosá vált a fenntarthatóság⁴⁰ (*sustainable transport*) vizsgálata (a szintén igen gazdag hazai és nemzetközi szakirodalomból itt is csupán néhány munkát emelünk ki, mint pl. Beatlay, T. 1995; OECD 1996; Steg, L. – Sievers I. 2000; Gudmundson, H. 2001; Poortinga, W. et al. 2004; Steg, L. – Gifford, R. 2005; Himanen, V. et al. 2005; Black, W. R. 1996, 1998, 2000, 2003; a magyar szakirodalomban pedig többek között Erdősi F. 2000/b; Fleischer T. 2003, 2004; Tóth L. 2004; Koren Cs. 2005). E gondolatkör kapcsán többnyire a nagyvárosi közlekedés problémáit vizsgálják, vagyis a fenntartható – és az ott lakók igényeit messzemenően kiszolgáló – közlekedési rendszerek kialakításáról értekeznek.

A fejlett országokban ráadásul jelentős problémát okoz a modal split eltolódása az egyéni közlekedés felé (lásd Mészáros P. 2004; Taylor, Z. 1989). Mindezt részben a viselkedési

³⁸ **Aktivitási tér:** a tér, amelyen belül a szociálgeográfiai csoportok az alapfunkciókat működtetik, tehát határa megegyezik a tevékenységek hatótávolságával. Az aktivitási tér határa a szociálgeográfiai csoportok magatartás-változásától függ. A különböző társadalmi csoportoknak eltérő aktivitási tere lehet (Berényi I. 1997).

³⁹ **Depriváció:** kitaszítottág, valamitől való elzártág (pl. betegség vagy alacsony iskolai végzettség miatt). Így az adott országtól függ, hogy mi az általánosa elfogadott és elvárt életszínvonal (életminőség), amihez egyesek nem férnek hozzá (objektív relatív depriváció). Persze azt is vizsgálhatjuk, hogy az emberek hogyan érzik saját helyzetüket (egy jó körülmények között élő is érezheti magát kirekesztettnak – szubjektív depriváció).

szokások átalakításával, részben az új technológiák alkalmazásával kívánják megváltoztatni. A közlekedési szokások terén a személygépjármű használat csökkentése, és egyben a közforgalmú közlekedés részesedésének növelése, míg a technológiai fejlesztések révén az energiafelhasználás hatékonyságának növelése, valamint a környezetszennyezés – levegő- és zajszennyezés – csökkentés a fő cél. Bár e célok elérése sokszor jelentős költségnövekedéssel járnak, és így többnyire nem képesek ellensúlyozni a növekvő személygépjármű használat káros hatásait (Steg, L. – Gifford, R. 2005). Ennek ellenére az emberek (ha már mindenképpen kell valamit tenni), akkor inkább a technológiai váltást – a járművek üzemanyagának megváltoztatását – preferálják, mintsem hogy változtassanak közlekedési szokásaikon (Poortinga, W. et al. 2004), hiszen a személygépjármű közlekedés kényelmesebb, rugalmasabb és gyorsabb. Valódi megoldást azonban csak a közlekedési szokások megváltozása eredményezne (Steg, L. – Sievers I. 2000). Bár ez korán sem olyan egyszerű, de általánosságban megállapítható, hogy a közforgalmú közlekedésben végrehajtott technológiai fejlesztések az utasforgalom növekedést eredményezik. Erdősi F. megállapítása szerint a közforgalmú közlekedés minőségi fejlődése ellenére az emberek egyre kevésbé hiszik azt, hogy a jövőben az egyéni közlekedés rovására tud bővülni (2000/a). Ráadásult Black, W. R. szerint mindez a tudományos mítoszok közé sorolható, hiszen önmagában a közlekedési szokások megváltozása még nem oldja meg a problémákat, legfeljebb mérsékli azokat (2001). A fenntarthatóság kapcsán a közlekedés életminőségre gyakorolt hatásait is vizsgálhatjuk, az életminőség indikátorok (kényelem, szabadság, társadalmi kapcsolatok, munka és szabadidő stb. – lásd Poortinga, W. et al. 2004) elemzésével, és ezek alapján scenáriókat állíthatunk fel a fenntartható közlekedési rendszerek kialakítására (Steg, L. – Gifford, R. 2005). Vizsgálhatjuk a közlekedés költségeinek életminőségre és közlekedési eszközválasztásra gyakorolt hatását (de Groot, J. – Steg, L. 2006), valamint a változó munkavállalási és ingázási szokások – pl. a távmunka elterjedése – hatását a közlekedési keresletre. Bár mint Black, W. R. megjegyzi, a távmunka elterjedésével nem csökken a közlekedési kereslet, hanem csak annak a napon belüli megoszlása változik meg (2001). Magyar viszonylatban a távmunka egyik fontos előnye azonban a munkáltató szempontjából, hogy a munkába járás költségeit ekkor nem kell kifizetni a munkavállalónak (a 78/1993. (V.12.) kormányrendelet szerint a munkáltató a vasúti közlekedésnél az utazási költség 86%-át, az autóbusz-közlekedésénél a 80%-át köteles megtéríteni).

⁴⁰ A Bruntland bizottság jelentése után lett divatos kifejezés (WCED 1987: World Commission on Environment and Development, *Our Common Future*. Oxford University Press. Oxford.), mely olyan fejlődést tart

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy szerteágazó a diszciplína kutatási területe, ezért célszerű a bő két évtizeddel ezelőtt elvégzett rendszerező munkát újra elvégezni, és egy jól meghatározható elv mentén meghatározni, hogy mit sorolunk a diszciplínához tartozónak. Azt már előljáróban megállapíthatjuk, hogy jelen dolgozat Taylor, Z. és Tiner T. felfogásához képest némileg eltérő módon értelmezi a szociál-közlekedésföldrajzot, azoknál sokkal gyakorlatiasabb szempontú, problémaorientált megközelítésben vizsgálódik. A főbb kutatási célok meghatározásánál a kiindulópont az volt, hogy a közlekedési kereslet mind az áru-, mind a személyszállításban folyamatosan növekszik, így a közlekedési infrastruktúrát mennyiségi és minőségi értelemben is folyamatosan fejleszteni kell. A fejlesztések megalapozásához, végrehajtásához, társadalmi elfogadtatáshoz, vagyis magának a rendszernek a működtetéséhez véleményem szerint a közlekedéstervezési célú szokásvizsgálatokon (és az erre épülő keresleti modelleken) túlmenően új szemléletű háttértanulmányokra is van szükség. Vagyis e dolgozat alapvető problémaként végső soron a jól működő közlekedési rendszerek kialakításához történő hozzájárulást tűzte ki (tehát a területfejlesztéshez intenzíven kapcsolódó célokat határozott meg). Tehát esetünkben nem csak a térbeli mozgás kétségtelenül fontos, bár a cél szempontjából nem kizárólagos fontosságú célnak nevezhető csoportspecifikus sajátosságainak a vizsgálata volt a fő cél. Mint a rövid szakirodalmi áttekintésben láthattuk, egyes szociálgeográfiai csoportok – vagy bármely egyéb szempontok alapján képzett társadalmi csoportok – csoportspecifikus térbeli mozgásának, járműválasztásának, közlekedési stratégiáinak stb. a kutatása napjainkban is divatos kutatási területnek számít. Ráadásul, mint már korábban láthattuk, ez a kutatási terület esetenként már elég nehezen különíthető el a pszichológiától, így ezen belül is célszerű néhány tématerületre koncentrálni (lásd ingázási szokások, kiemelt áruk- és szolgáltatások esetében az aktivitási tér lehatárolása, járműválasztási szokások). Jelen dolgozat kapcsán a közlekedési rendszereinkkel, és azok működésével kapcsolatos nehézségeket helyeztem előtérbe (és azt komplex módon igyekeztem megjeleníteni), így e vizsgálati szempontrendszer a *közlekedési szokások vizsgálata* megnevezésű vizsgálati szempontrendszeren belül kerül elemzésre, elsősorban az életkor, a nem, valamint a jövedelem alapján lehatárolt csoportok közlekedési szokásainak vizsgálatával. Ebben az esetben sem a forgalom modellezése volt a cél, hanem néhány speciális helyzetű térség sajátosságainak a feltárása (közlekedési szokások, speciális közlekedési módok, aktivitási tér stb.). Az ilyen típusú vizsgálatok napjainkban egyrészt a hátrányos közlekedési helyzetű térségekben aktuális, ahol a közforgalmú

kíváncsúnak, mely kielégíti a jelenkor igényeit, de nem csökkenti a jövő generációk túlélési esélyeit.

közlekedés hiányosságai jelentős problémákat okoznak (lásd pl. a diákok iskolába járáshoz kapcsolódó közlekedési szokásait, vagy az ingázó foglalkoztatottak közlekedési szokásait), valamint a nagyvárosi agglomerációkban (lásd ingázási szokások, a közforgalmú közlekedési eszközök használata stb.).

Fontos hangsúlyoznunk azt is, hogy a dolgozat nagyobb súlyt helyez olyan vizsgálatokra, melyek a korábbiakban inkább marginális szerepet kaptak: közlekedési eredetű konfliktusok vizsgálata, a közlekedésben részt vevők kapcsolatainak, valamint érdekeinek és érdekérvényesítő képességeinek a vizsgálata, valamint az ezek következményeként a közlekedési beruházások elhúzódtásának vizsgálata.

A másik jelentős eltérés, hogy jelen dolgozat nem a tanulmánytípusok alapján rendszerezni a diszciplína módszereit és ismereteit, hanem konkrét problémaköröket (kutatási célokat) határoz meg. Ezzel is a problémaorientált, gyakorlatias szemléletet igyekeztem hangsúlyozni. Az előzőekben felvázoltaknak megfelelően jelen dolgozatban 5 vizsgálati szempontot (kutatási célt) határoztam meg, melyek logikai sorrendben is egymásra épül(het)nek, vagyis lehetőséget biztosítanak arra, hogy közlekedési rendszereinket minél alaposabban megismerhessük, és a nem megfelelően működő rendszerek átalakításához, és módosításához is lehetőséget biztosítsunk. Ennek következtében a dolgozatban a szociál-közlekedésföldrajz részének tekintem a közlekedési rendszerek kialakulásának vizsgálatát, mint a közlekedési szokásokat, valamint a konfliktusokat alapvetően befolyásoló tényezők is.

Jelen dolgozatban meghatározott kutatási célok:

1. A közlekedési rendszerek kialakulásának, és jelenlegi helyzetének vizsgálata.
2. A közlekedési szokások és a térhasználat (aktivitási tér) vizsgálata (a megfigyelési egység teljes népességére vonatkoztatva, illetve kiválasztott társadalmi csoportok speciális közlekedési szokásait vizsgálva: pl. ingázók, iskolába járó gyerekek).
3. A közlekedési eredetű társadalmi konfliktusok vizsgálata.
4. A közlekedésben, mint folyamatban részt vevő szereplők érdekeinek a vizsgálata.
5. A nem megfelelően működő közlekedési rendszerek(ek), és azok átalakítási lehetőségeinek vizsgálata (fenntartható közlekedésfejlesztés).

2. VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

2.1. A közlekedési rendszerek kialakulásának és jelenlegi helyzetének vizsgálata, avagy a klasszikus közlekedésföldrajzi vizsgálati módszerek

2.1.1. A közlekedési rendszerek kialakulásának vizsgálata

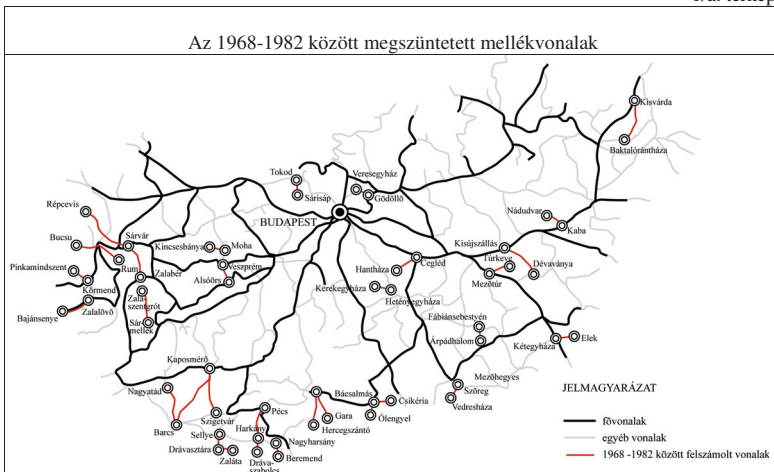
A szociál-közlekedésföldrajzi vizsgálatok első lépése többnyire a közlekedési rendszerek megismerése, nem nélkülözve a történelmi háttérrel sem. Ennek során vizsgálni lehet/kell a közlekedési infrastruktúra kiépülésének folyamatát, valamint annak változását (1. térkép). A kiépítésük körülményeit és folyamatát azért célszerű részletezni, mert ezen a területen a múltbéli történéseknek különösen nagy hatása volt a vizsgált térség társadalmi-gazdaság fejlődésére, és természetesen hatással van a jelenre és a jövőre is. A vizsgálatokat többnyire a területi egyenlőtlenségek elemzésével is szükséges megalapozni. A területi egyenlőtlenségek vizsgálatánál részben általános gazdasági-fejlettségi jellegű regionális elemzésekre (a regionális tudomány módszereinek alkalmazásával – részletesebben lásd Dusek T. 2004; Nemes Nagy J. 1998; Nemes Nagy J. et al. 2005), részben a közlekedési rendszerek területi egyenlőtlenségeire célszerű koncentrálni, különös figyelmet fordítva az ezek közötti összefüggés feltárására. A kutatás természetesen nem nélkülözheti a hagyományos kartográfiai és statisztikai jellegű közlekedésföldrajzi elemzéseket sem. Ezek során a forgalmi adatok alapján vizsgálni lehet/kell az egyes közlekedési rendszerek struktúráját (mind a szerkezeti felépítés, mind a forgalmi súlypontok hangsúlyozásával). Magának a közlekedési infrastruktúrának a térbeli elterjedést szintén vizsgálhatjuk matematikai-statisztikai módszerekkel (pl. Taylor, Z. 1984), akárcsak az ellátottságot és az elérhetőséget (pl. Veres L 2004; Szörényiné Kukorelli I. 1986; Szalkai G. 2005).

2.1.2. A rendelkezésre álló közlekedési infrastruktúra vizsgálata

A közlekedés vizsgálatakor nem csupán az egyes közlekedési alágazatok szállítási teljesítménye elemezhető, hanem az ellátottság, a térbeli struktúra, valamint az elérhetőség is. Az ellátottság vizsgálható a közlekedéshez szükséges infrastruktúrával való ellátottsággal, amelynél figyelembe vehetjük: a működtetett vasútvonalak hosszát, a vasútvonalak vágányhosszát, a kétvágányú vasútvonalak hosszát, a villamosított vonalak hosszát, a közúthálózat hosszát, az autópályák hosszát, a pormentesített utak hosszát, a repülőterek számát, a vízi utak hosszát stb.

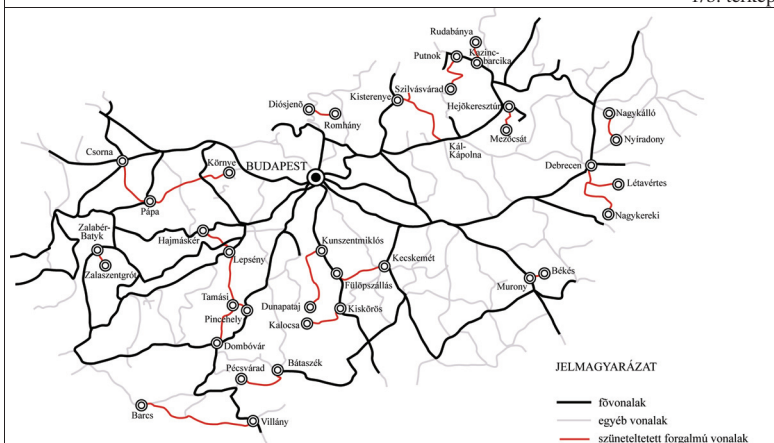
Néhány térkép a magyarországi vasúti szárnyvonalak felszámolásáról

1/a. térkép



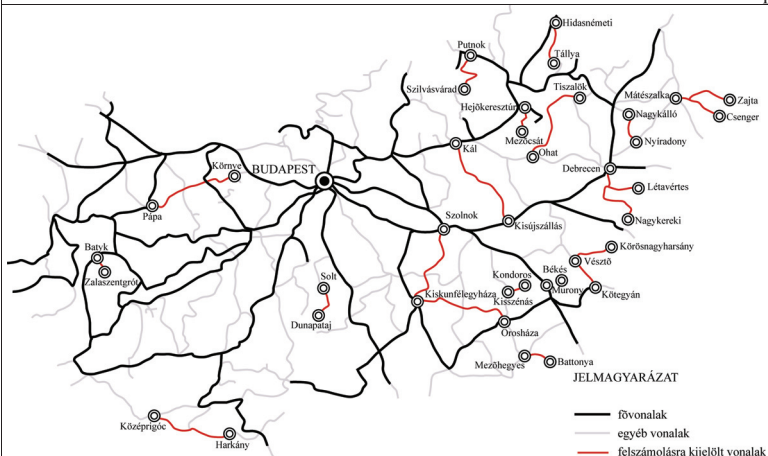
A 2007. március 14-én forgalomszüneteltetésre ítélt vasúti mellékvonalak

1/b. térkép



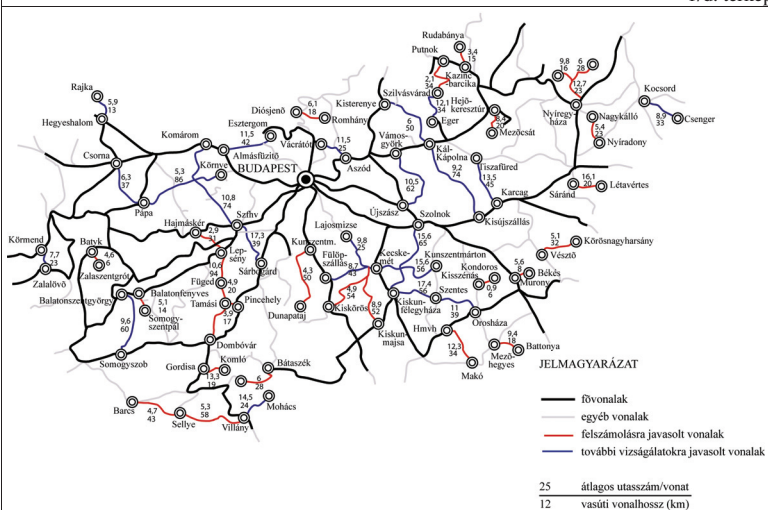
Megszüntetésre javasolt vasútvonalak az MTA közlekedéstudományi „ad hoc” bizottságának jelentése alapján (1999)

1/c. térkép



A GKM által vizsgált vasúti mellékvonalak, és azok főbb adatai 2006-ban

1/d. térkép



A vasúti közlekedés problémái közül napjainkban a vasúti szárnyvonalak kérdése tekinthető a legfontosabbnak. A társadalmi-gazdasági keretfeltételek változása jól kimutatható a vasúti

mellékvonalak forgalmán, hiszen az ingázók számának csökkenése miatt a korábban sem nagy forgalmuk még jobban visszaesett. Mindez azt eredményezi, hogy a MÁV gazdasági helyzete már évtizedek óta instabilnak nevezhető, és így az utóbbi évtizedekben többször is felmerül a vasúti közlekedés „racionalizálása”, valamint a foglalkoztatottak számának csökkentése, bizonyos tevékenységek kiszervezése, ill. a tetemes adósságállomány rendezése. A legnagyobb problémát ezek közül érezhetően a lakosságot is érzékenyen érintő kisforgalmú vonalak sorsa jelenti. Már több mint 50 éve kérdés az, hogy a gazdasági vagy a társadalmi szempontokat helyezzük előtérbe a döntés során. A már felszámolt vonalak kapcsán igen gyakran felmerül az a vád, hogy az intézkedés valós megtakarítást nem eredményezett, így annak csak negatív hatásait érzékelhettük, melyek közül a térképeken az 1968-82 között felszámolt 722 kilométernyi (1/a térkép), valamint a 2007-ben szolgáltató váltásra kötelezett (474 kilométer), valamint a már korábban is közútra terelt forgalmú (221 kilométer) (1/b térkép) mellékvonalak láthatóak. Ez döntéseket megalapozandó igen gyakran vizsgálták a vasúti szárnyvonalak forgalmát, és tettek javaslatot a hálózat racionalizálására. Ezek közül az MTA Közlekedéstudományi ad hoc Bizottsága által 1999-ban készített javaslatot (1/c térkép), valamint a GKM által készített forgalomszámlálás eredményeit (1/d térkép) közeljük (részletesebben lásd Szabó Sz. 2005a).

Ezek alapján a legfontosabb ellátottsági mutatók a *vasúti közlekedésben*: a kétvágányú vonalak aránya, a villamosított vasútvonalak aránya, a vasútsűrűség (km/100 km²); a *közüti közlekedésben*: a portmentesített utak aránya, az útsűrűség (km/100 km²), az autópályák sűrűsége (km/100 km²); a *légi közlekedésben*: a repülőterek sűrűsége (db/100 000 km²).

Figyelembe kell venni azt is, hogy az ellátottsági mutatók esetében sokszor félrevezető pusztán egy adott területtel számolni, gondoljunk csak nagy területű, ám kevés lakossal rendelkező országokra, ahol a népesség ráadásul az ország viszonylag kis területén koncentrálódik (pl. Finnország, Oroszország stb.). Ennek megfelelően korrigálhatjuk az ellátottsági mutatókat a népességszámmal (N) is. A vasútsűrűség esetében ez a következőképpen számolható ki:

$$\text{„Engel-féle” kombinált vasúthossz mutató} = \frac{h_{vm}}{(T * N)^{0.5}}$$

ahol: T = terület (100 km²), N = népesség (1000 fő)

Egy adott terület – legyen az kontinens, ország, vagy régió – komplex közlekedési hálózatát jellemezhetjük az ún. TRANS mutatóval, mely során az előző mutatót több hálózati elemre is kiszámítjuk (autópályák aránya, működtetett vasútvonalak hossza, villamosított vasútvonalak aránya, közutak hossza, vízi utak hossza, repülőterek forgalma), és azokból standardizálás után egy komplex mutatót számolunk (Veres L. 2004). A mutató előnye, hogy összetételét izochron ábrával szemléltethetjük, vagyis egyrészt a mutató értéke arányos a hatszög

területével, másrészt könnyen megállapítható, hogy annak kedvező vagy kedvezőtlen értéke mely hálózati elem(ek)nek a következménye

Természetesen a fenti mutatókon kívül vizsgálhatjuk az egyes közlekedési módok infrastruktúrájának minőségi összetételét is (pl. a közutak burkolat szerinti megoszlása, a vasútvonalak maximális sebesség szerinti megoszlása, a repülőterek megoszlása a kifutópályák hossza alapján, a csővezetékek megoszlása átmérő alapján stb.).

Ezen kívül figyelembe vehetjük az adott közlekedési szolgáltatással való ellátottságot – a közforgalmú közlekedésben pl. a menetrend szerinti járatok számát az egyes településeken; az egyéni közlekedésben a személygépjárművel való ellátottságot, az ezer főre jutó személygépjárművek száma alapján). Ezen kívül vizsgálhatjuk a menetrend szerinti járatok pontosságát, tisztaságát, vagy éppen a járművek megoszlását kor, teherbírás vagy üzemanyag szerint.

A közlekedésföldrajzi vizsgálatokban fontos szerepet játszik az elérhetőség⁴¹, melynek vizsgálata azért fontos, mert a közlekedési szokásokat nagyban befolyásolja az, hogy egy kiindulási pontból mely települések hogyan érhetők el az adott közlekedési hálózat használatával, vagy fordítva: egy központi funkciókkal rendelkező település hogyan érhető el a környező településekről. Mindez pedig a regionális tagozódás egyik fő hatótényezője. Ezek vizsgálata azonban nem az egyes ágazatok teljesítményét, hanem a közlekedési infrastruktúra térbeli szerkezetét mutatja, illetve a fejlesztésekhez ad támpontot. Az elérhetőség kritériumai (Szörényiné Kukorelli I. 1986): a vonzásközpont és a település közötti menetidő vasúton; a vonzásközpont és a település közötti menetidő közúton; a vonzásközpont és a település közötti járatsűrűség; az utazási feltételek (zsúfoltság, kényelem). Az országos elérhetőségi modell kidolgozásában és alkalmazásában a Terra Stúdió játszott meghatározó szerepet.

A legnagyobb jelentősége tapasztalataink szerint az utazási időnek van. Ezt viszonylag egyszerű módszerekkel (is) vizsgálhatjuk. Például olyan terület határolhatunk le a vizsgált település körül, mely 1 órán belül elérhető, és ezen belül akár több zónát is meghatározhatunk (Szabó Sz. –Vidéki I. 2004) (2. ábra).

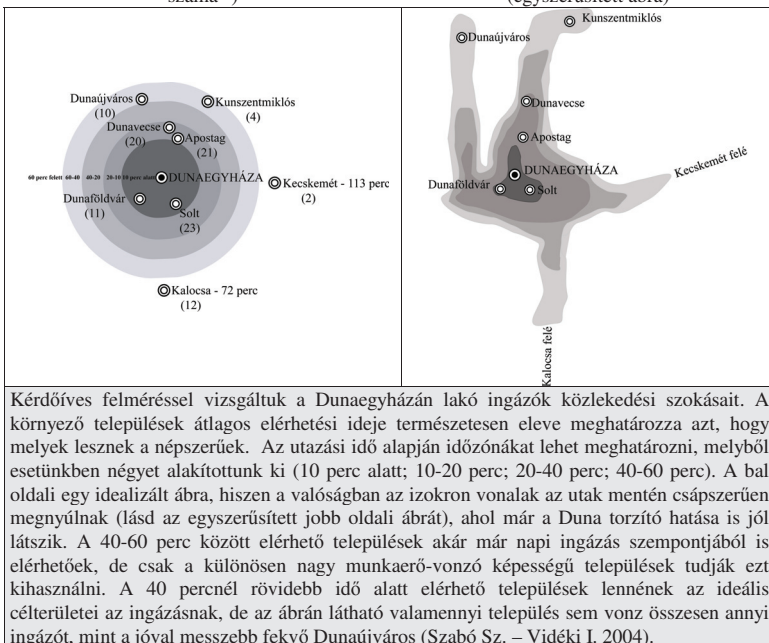
⁴¹ Azt sem szabad figyelmen kívül hagynunk, hogy az elérhetőség nem azonos a hozzáférhetőséggel (Rodrigue J. P. 2006). Tehát bizonyos esetekben a közlekedési infrastruktúra bizonyos elemeit nem tudja mindenki (minden csoport) használni, vagyis bizonyos árukhoz és szolgáltatásokhoz nem, vagy nem a megfelelő mennyiségben és minőségben jutnak hozzá. Ezen kívül természetesen a térbeli elhelyezkedés (közlekedési hálózaton belüli helyzet) is befolyásolja a hozzáférhetőséget.

A Dunaegyházán élő megkérdezettek által említett fontosabb céltelepülések időtávolsága az autóbusz-közlekedés alapján

2. ábra

Az idő alapján számolt távolságokkal ábrázolva
(Zárójelben a napi autóbuszjárat-párok
száma⁴²)

A földrajzi koordináták alapján
meghatározott távolságokkal ábrázolva
(egyszerűsített ábra)



Kérdőíves felméréssel vizsgáltuk a Dunaegyházán lakó ingázók közlekedési szokásait. A környező települések átlagos elérhetési ideje természetesen eleve meghatározza azt, hogy melyek lesznek a népszerűek. Az utazási idő alapján időzónákat lehet meghatározni, melyből esetünkben négyet alakítottunk ki (10 perc alatt; 10-20 perc; 20-40 perc; 40-60 perc). A bal oldali egy idealizált ábra, hiszen a valóságban az izokron vonalak az utak mentén csápszerűen megnyúlnak (lásd az egyszerűsített jobb oldali ábrát), ahol már a Duna torzító hatása is jól látszik. A 40-60 perc között elérhető települések akár már napi ingázás szempontjából is elérhetőek, de csak a különösen nagy munkaerő-vonzó képességű települések tudják ezt kihasználni. A 40 percnél rövidebb idő alatt elérhető települések lennének az ideális célterületei az ingázásnak, de az ábrán látható valamennyi település sem vonz összesen annyi ingázót, mint a jóval messzebb fekvő Dunaujváros (Szabó Sz. – Vidéki I. 2004).

Szerkesztette: Szabó Sz.

E vizsgálatoknál problémát okozhat az, hogy a főbb közlekedési folyosók mentén csápszerűen megnyúlnak a vonzáskörzet (vagyis nem koncentrikus köröket kapunk), valamint az átszállással történő utazás is nehezebben mérhető fel a várakozási idő miatt (Tiner T. 1983). A távolság többféle dimenzióját is vizsgálhatjuk (megtett út, időtávolság, költségtávolság), hiszen ezek is döntően befolyásolják a közlekedési szokásokat (izocost vonalakkal) (Tiner T. 1983)

⁴² A napi járatpárok között a legrövidebb útvonalon közlekedő járatok szerepelnek, valamint egyéb olyan járatok (más útvonalon közlekedő, vagy átszállással kombinált járatok), melyek átlagos menetideje az optimálistól legfeljebb 5 perccel tér el. Az egyes céltelepülések Dunaegyházához viszonyított iránya helyes, de a távolságot az idő függvényében ábrázoltuk

Az elérhetőség azonban ennél bonyolultabb (és természetesen sokkal több eredménnyel kecsegtető) módszerrel is elemezhető, mint pl. amikor a közlekedési hálózatokat gráfelméleti alapon vizsgáljuk. Az ilyen vizsgálatokban csomópont alatt a gráf végpontját vagy keresztezési pontját értjük, melynek földrajzi megfelelője lehet egy város, egy adminisztratív egység, egy útkereszteződés, vagy akár egy közlekedési terminál (állomás, végállomás, kikötő és repülőtér). A gráf éle alatt pedig azt a szakaszt értjük, amely az előbb említett csomópontok közül kettőt összeköt. A gráfokhoz hozzárendelhetünk egy mátrixot, mely segítségével az egyes csúcsok közötti közvetlen kapcsolat meglétét vagy hiányát jelölhetjük, vagyis ún. kapcsolatmátrixot készíthetünk. Amennyiben a települések egymás közötti kapcsolatát akarjuk vizsgálni, akkor alkalmazhatjuk az ún. feszítőgráfokat, így a kapcsolat erősségét a napi járatszámokkal és az utazási idővel szemléltetjük, végső soron pedig optimális útvonalakat határozhatunk meg (Szörényiné Kukorelli I. 1995, Black, W. R. 2003).

Az egyes települések hálózati helyzetét, illetve a kiépült hálózatok fejlettségét pedig az ún. hálózati hányadossal vizsgálhatjuk (Szalkai G. 2005). Ezen kívül fontos megemlítenünk még a korábban már említett gravitációs modelleket, melyet a közlekedéstervezés során használt keresleti modellépítésben alkalmaznak (forgalomkeltés)⁴³. Az így keltett forgalmat ezt követően megosztják a rendelkezésre álló közlekedési módok között, melyekhez napjainkban már többváltozós és hierarchikus logit (módválasztási) modelleket használnak⁴⁴. Ezt követően pedig az egyes napszakokhoz köthető forgalmi áramokat határozzák meg. Persze a forgalomtervezésben nagy szerepe van az egyéni választás modellezésének, valamint az aktivitás alapú modellezésnek, melyek már évtizedek óta a közlekedéstervezés fontos irányai. E modellezési folyamatban természetesen fontos szerepe van a költségek vizsgálatának is (részletesebben lásd a korábban már említett közlekedésmérnökök és tervezőcégek munkáit).

⁴³ Magát a tervezési folyamatát négy fázisra bonthatjuk (Prileszky I. – Fülöp Cs. 1996):

1. keltés: függő (beérkező és kiinduló forgalom) és független változók (demográfiai, gazdasági mutatók) alapján modellezik a forgalmat – a forgalomkeltés során a közlekedéstervezők a gravitációs modellt, az általános egyensúlyi modellt, a linearizált modellt alkalmazzák (részletesebben lásd Berki Zs. 2008, Török Á. 2007).
2. megosztás: a forgalom megosztását modellezik az egyes közlekedési módok között,
3. szétosztás: pontosan modellezik az egyes kiinduló körzetek és célkörzetek közötti forgalmat (gravitációs modell alapján),
4. ráterhelés: a forgalmat konkrét szakaszokra bontják, és meghatározzák annak mennyiségi paramétereit.

⁴⁴ Berki Zs. pl. a módválasztás elemzése során (hasznossági függvény alkalmazásával) az eljutási időt (T), az eljutási költséget (K) és a szolgáltatás színvonalát (S) vette figyelembe. Ez utóbbi a tömegközlekedésben a felszállásszám és a követési idő, míg a személygépjármű közlekedésben a pakolási költség és a pakolóhely keresési idő szorzata. Mindezt a különböző közlekedési csoportokra közlekedési módonként külön-külön meghatározva (Berki Zs. 2008):

$$U_{kij} = a * T_{ki} + b * K_{ki} + c * S_{ki} + d_m$$

ahol: a, b és c független változók együtthatói; d_m közlekedési mód specifikus konstans

Az ellátottság és elérhetőség vizsgálatára az előzőekben ismertetettéknél egyszerűbb vizsgálati módszerek is rendelkezésre állnak. A szakirodalomban ismertetett komplex mutatók közül (éppen az egyszerűsége, és a számítás menete miatt) jól alkalmazható az ún. BENNETT mutató, mely révén különböző dimenziójú mutatókat lehet összevonni (Lengyel T. – Szabó Sz. 2005).

Így egyrészt elkerülhető a sokféle elemzési szempont párhuzamos használata, másrészt jól használható a települések közlekedési ellátottságának térképi ábrázolására és annak komplex elemzésére. A vizsgálat során minden adatsor esetében annak maximuma százalékában fejezzük ki a településekre jellemző jelzőszámokat, majd ezek súlyozatlan számtani átlagát meghatározva egy olyan komplex mutatót kapunk, amelynek értékei 0 és 100 közé esnek. (A mutató eredeti forrása: Bennett, M. K. 1954 *The World's Food*, Harper and Row., N. Y.) (Nemes Nagy J. 2005).

A mutató képlete:

$$BEN_{ij} = \frac{\frac{x_{ij}}{x_{i\max}} * 100}{\sum_{i=1}^n \frac{x_{i\max}}{n}}$$

ahol: x_{ij} = az egyes mutatók települési szinten meghatározott értékei,
 $x_{i\max}$ = az egyes adatsorok legnagyobb értékei,
 n = adatsorok száma

A közlekedési ellátottság vizsgálat során a következő, települési szinten rendelkezésre álló mutatókat vehetjük figyelembe (2. térkép):

- a vasúttal való ellátottság (a településeken naponta megálló járatok száma),
- személygépjárművel való ellátottság (ezer főre jutó személygépjárművek száma),
- autóbusszal való ellátottság (a vizsgált települések és a vizsgált térség központi települése közötti közvetlen járatok száma naponta).

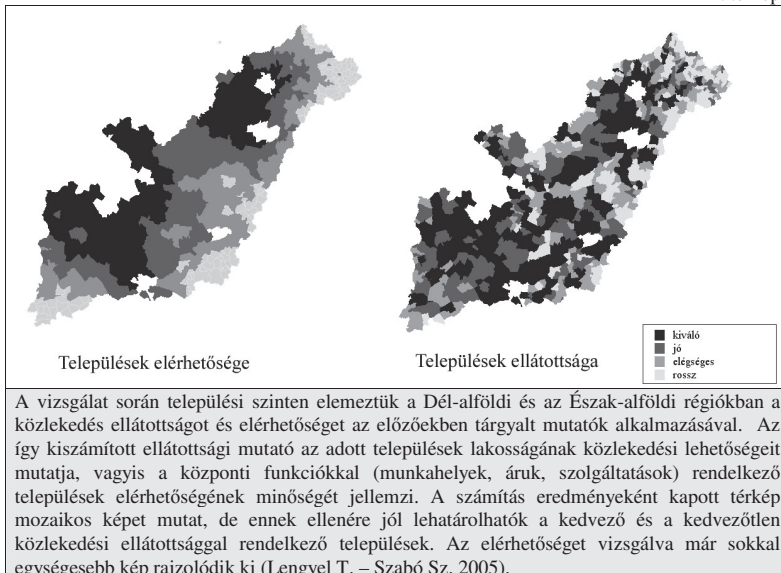
Az így kiszámított ellátottsági mutató az adott települések lakosságának közlekedési lehetőségeit mutatja, vagyis a központi funkciókkal (munkahelyek, áruk, szolgáltatások) rendelkező települések elérhetőségének minőségét jellemzi.

A közlekedési elérhetőség vizsgálata során a következő mutatókat vehetjük figyelembe:

- az vizsgált térség központi településétől való távolság (közúton, perc),
- a legközelebbi autópálya-felhajtótól való távolság (közúton, perc),
- a vizsgált ország fővárosától való távolság (közúton, perc).

A közlekedési elérhetőség és ellátottság az Alföldön a vizsgált mutatók alapján

2. térkép



Szerkesztette: Szabó Sz.

2.1.3. A közlekedési infrastruktúra kihasználtságának és teljesítményének a vizsgálata

A közlekedés legalapvetőbb feladata a felmerülő helyváltoztatási igények kielégítése. Ezen igények egymástól jelentős mértékben különbözhetnek, ráadásul térben és időben egyaránt változhatnak. Az igények kielégítéséhez pedig szükség van arra, hogy a megfelelő közlekedési eszközök rendelkezésre álljanak.

Mint minden szolgáltatás, a közlekedés esetében is nehéz mérni a teljesítményt, hiszen nem kézzelfogható terméket hoz létre, hanem maga a helyváltoztatás ténye a közlekedési szolgáltatás „terméke”. Az elszállított utasok száma önmagában nem mutatja a valós teljesítményt, mivel az utazás távolsága is meghatározó tényező. A közlekedés hasznos teljesítménye ezért olyan mutatóval adható meg, amelyben az utasok száma és az utazási távolság is megjelenik, e követelményeknek pedig az utaskilométer – az áruszállítás

vizsgálatok pedig az árutonna-kilométer – felel meg⁴⁵. E mutató a közlekedési hálózatokhoz köthető, és alkalmas a közlekedési rendszeren belüli ágazati viszonyok felmérésére, illetve az egyes hálózatok teljesítményét összehasonlítására.

A mennyiségi jellemzőkön túl azonban a kihasználtság és az üzemi teljesítmények mutatói is fontos szerepet kapnak az elemzések során. Az egyes közlekedési módok fontosabb üzemi teljesítményi és kihasználtsági mutatói a következők:

- **vasúti közlekedés:** vonatkilométer⁴⁶, kocsikilométer⁴⁷, férőhely-kilométer⁴⁸, üllőhely-kilométer⁴⁹;
- **közúti közlekedés:** a járműállomány futásteljesítménye járművenkénti bontásban, pl. autóbusz esetében: hasznos kilométer, férőhely-kilométer, szállítási idő, menetben töltött idő; menetidő-tényező (m)⁵⁰;
- **vízi közlekedés:** férőhely-kilométer;
- **légi közlekedés:** férőhely-kilométer, ténylegesen repült kilométerhossz⁵¹, repült órák száma, a repülőgép hatósugara, a repülőgépek intenzív kihasználtsági mutatója (Kh_i)⁵².

Fontos megjegyezni, hogy nem csak a kihasználtsági és üzemi teljesítményeket nehézkes pontos számokkal megadni, de még az első nekifutásra egyszerűnek tűnő kapacitást is csak alapos és részletes elemzés után lehet megadni az egyes közlekedési módok esetében. Példának okáért vizsgáljuk meg a vasúti személyszállítás kapacitásának kiszámítási módját. Először is figyelembe kell vennünk a rendelkezésre álló kocsik számát (J). A járműpark egy része azonban nem érhető el (javítás alatt áll, külföldön tartózkodik stb.), így egy (az adott országra vagy társaságra jellemző) koefficienssel be kell szorozni (n_i). Ezután be kell szoroznunk a vizsgált időszak napjainak (N), valamint a kocsiforduló időszak hosszának (t_f) a hányadosával, ami a valóban rendelkezésre álló kocsik számát mutatja. Ezután már „csupán”

⁴⁵ Az utasszámot L -lel, a szállítási távolságot S -sel jelölve a szállítási teljesítményt a következő képlettel számíthatjuk ki: utaskilométer (U) = $L \times S$

⁴⁶ Az adott időszakban közlekedtetett vonatok által megtett összes távolság. Külön számolják teher- és személyvonatokra.

⁴⁷ A vontatott járművek által megtett út hossza, függetlenül attól, hogy szállítanak-e utast vagy rakományt

⁴⁸ A személykocsik összes befogadóképességének és a megtett távolságnak a szorzata.

⁴⁹ Az üllőhely-kapacitásának és a megtett távolságnak a szorzata

⁵⁰ A menetidő és a szállítási idő hányadosa.

$$m = \frac{t_m}{t_{sz}}$$

⁵¹ A légifolyosók és a megközelítési szabályok alapján számított távolság

⁵² Az utaskilométer és a férőhely-kilométer hányadosa.

$$Kh_i = \frac{U}{F}$$

a terhelést – ebben az esetben kihasználtságot (q_s^{53}) – és az átlagos utazási távolságot (s) kell figyelembe vennünk, így a végeredményt utaskilométerben kapjuk meg (Kovács F. 2002 alapján, módosításokkal). Vagyis:

$$C = J \times n_i \times \frac{N}{t_f} \times q_s \times s$$

Megemlíthető ezen kívül az utazóközönség szubjektív értékítéletén alapuló pontosság, biztonság, kényelem, a gyorsaság, melyek azonban többnyire statisztikai adatokkal nem, legfeljebb empirikus kutatással mérhető és vizsgálható.

Természetesen nem hagyhatjuk figyelmen kívül a gazdaságosság és a hatékonyság mutatókat sem, de jelen dolgozatnak ez már végképp nem tárgya (pl. az üzemi eredmény).

A közlekedés vizsgálatokor (elsősorban a műszaki tudományokban) fontos szerepet kap a forgalom elemzése, melynek térbeli és időbeli lefolyását is elemezhetjük, a sűrűség (hosszegységre eső járműmennyiség), a sebesség (átlagos időegység alatt megtett úthossz) és a terhelés (az időegység alatt a keresztmetszeten áthaladó járműmennyiség) vizsgálatával. Ezek alapján a következő térbeli-időbeli mutatókat határozhatjuk meg (Kövesné Gilicze E. – Füzy F. 1999):

- **forgalomsűrűség:** idő szerint átlagolt pillanatnyi sűrűség,
- **forgalomsebesség:** idő szerint átlagolt pillanatnyi sebesség,
- **forgalomnagyság:** tér szerint átlagolt helyi terhelés.

A legegyszerűbb, és a földrajzban is használt mutató a forgalomnagyság, vagyis amikor forgalomfelvétellel vizsgálják a forgalmi folyamat résztvevőit (járműveket, gyalogosokat), valamint a közforgalmú közlekedés esetében az utasok számát. Előbbi forgalom-, utóbbi utasszámlálásnak nevezzük. Arra a legritkább esetben van lehetőség, hogy teljes körű felmérést készítsenek a kutatók, így általában reprezentatív minták kiválasztásával elemzik (kivéve azon közlekedési módokat, ahol az üzemi/vállalati statisztikák alapján pontos forgalmi felméréseket készíthetünk – pl. légi közlekedés, a vasúti közlekedés esetében az adott pályaszakaszon áthaladó szerelvények száma, utasszámlálás az utasszámlálóval felszerelt közforgalmú közlekedési eszközökön stb.). A felvételezésnek két fő típusa van, az ún. keresztmetszeti – az adott mérési ponton áthaladó járművek/gyalogosok számának mérése

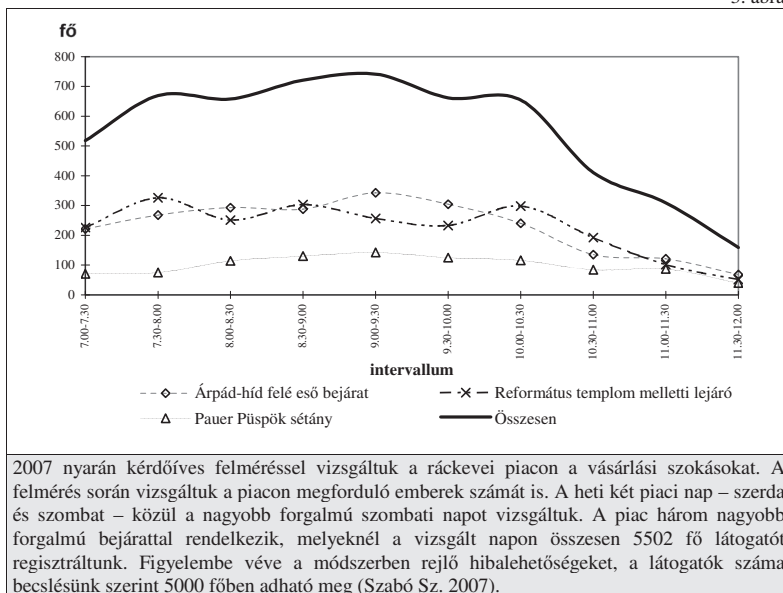
⁵³Vasúti kocsik kihasználtsága (q_s): megmutatja az egy kocsival szállított utasok számát. A szállított utasok számának (L) és a kocsik számának (J_r) a hányadosa:

$$q_s = \frac{L}{J_r}$$

–, és az ún. célforgalmi felvételezés (kérdőbiztosok által készített felmérésekkel végigkövetik az utasok-árúk mozgását a kiinduló helytől a célpontig (Prileszky I. – Fülöp Cs. 1996.). A keresztmetszeti felmérések módszertanához hasonlít, amikor egy adott terület (vagy valamilyen konkrét épület, mint pl. kereskedelmi egység, egészségügyi szolgáltató központ stb.) látogatottságát vizsgáljuk (3. ábra).

A Ráckevei piac látogatóinak száma 2007. július 14-én, szombaton (7⁰⁰-12⁰⁰)

3. ábra



Szerkesztette: Szabó Sz.

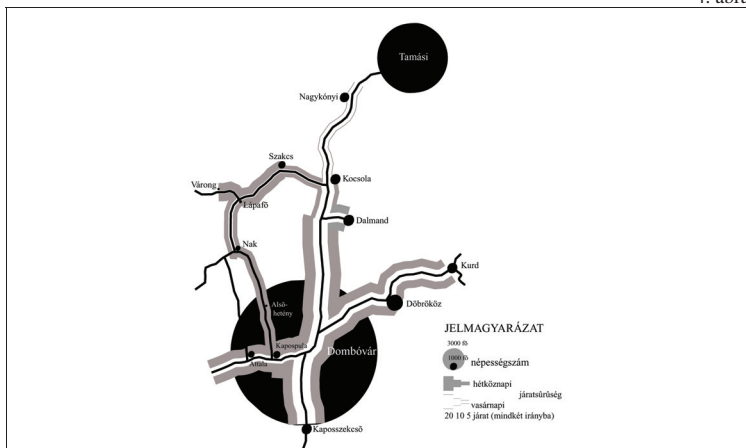
A forgalomszámlálás során használt fontosabb mutatók:

- **átlagos napi forgalom** (ÁNF): a vizsgált útszakaszon naponta áthaladó járművek száma (jármű/nap),
- **mértékadó óraforgalom** (MOF): a legnagyobb forgalommal bíró negyed órás felmérés értékét szorozzák be 4-gyel. Így ez egy elméleti (tehát nem megvalósuló) maximális forgalmat jelent egy óra időtartamra meghatározva. (jármű/óra).

A közúti forgalom elemzésekor használják mutatószámként az ún. egységjárművet, mivel így pontosan összehasonlítható válik a forgalom (a különböző fajtájú, méretű és súlyú járműveket lehet közös mutatószámmal jellemezni; 1 személygépjármű = 1 egységjármű, 1 pótkocsis teherautó = 2,5 egységjármű, 1 lovaskocsi = 3,5 egységjármű). A közforgalmú közlekedésben a forgalmat a napi járatok vagy járatpárok számával adhatjuk meg (4. ábra). Bizonyos esetekben – megfelelő megbízhatóságú adatforrás birtokában – vizsgálhatjuk az adott pályaszakaszon egységnyi idő alatt áthaladó utasok számát vagy áru tömegét is, így megadható az egyes szakaszok éves forgalmi terheltsége is, amit látványos térképekkel szemléltethetünk.

A hétköznapi és a vasárnapi autóbusz járatok sűrűsége az érintett útszakaszokon
(mindkét irányban)

4. ábra



A vizsgálat során a Dombóvártól északra fekvő települések közlekedési nehézségeit elemeztük. A Gemenc Volán 2004. december 12-én életbe léptetett új menetrendje Alsóhetény (közigazgatásilag Kapospula része), Lápafő, Nak és Várong községek lakosságát érintette negatívan. A hétköznapi és a hétvégi menetrend különbségeit térképen ábrázoltuk (Szabó Sz. 2006).

Szerkesztette: Szabó Sz.

2.1.4. A „klasszikus” vizsgálati módszerekkel kapcsolatos hiányosságok, problémák vizsgálata

A számítástechnikai eszközök, és így a kvalitatív módszerek elterjedésével (kvantitatív forradalom) sokan úgy vélték, hogy a közlekedés az előzőekben vázolt mutatók és módszerek alapján egyszerű módon modellezhető, és matematikai modellek alapján központi számítógépek révén tervezhető és irányítható lesz. Hamar kiderült azonban az, hogy ezek a modellek nem írják le pontosan a valóságot, és nem lehet velük a jövőre vonatkozó számításokat végezni. Ennek fő okai a következők (Vámos T. 1984):

- feltételezésekre és általánosított tanulságokra épülnek,
- a gépjárművek és így a közlekedési szereplők számának robbanásszerű növekedése kiszámíthatatlanná teszik a rendszert,
- nem számol a közlekedés szereplőit befolyásoló, az emberek viselkedését/közlekedési szokásait megváltoztató külső hatásokkal,
- az előzőekben is említett társadalmi-gazdasági keretfeltételek változását nem lehet előre meghatározni.

Mint ahogy Taylor, Z. megfogalmazza (1980, 260. o.), a kvantitatív forradalom kapcsán elterjed matematikai módszerek (mint pl. a morfometrikus térképezés⁵⁴, a területi statisztika) nem írják le tökéletesen a közlekedési rendszerek működését és annak változását, hiszen az nem szimplán egy geometriai-topológiai kategória. Elengedhetetlen a rendszerben jelen lévő emberek viselkedésének (és így a közlekedésből levezethető társadalmi konzekvenciáknak) a vizsgálata.

A tisztán matematikai modellekre épülő tervezésnél tehát előfordulhat az – még a leggondosabb tervezés mellett is –, hogy mire elkészül az új közlekedési infrastruktúra, az már nem felel meg az igényeknek. Ennek ellenére van értelme a közlekedési rendszer modellezésének, hiszen a tervezéshez elengedhetetlenül szükséges, de tisztában kell lennünk annak korlátaival is.

Kérdés az is, hogyan miként lehet irányítani a rendszert, és annak változását? A nagyrendszerek irányítási modelljei közül a közlekedésre hagyományosan a kooperatív irányítási rendszer jellemző (Vámos T. 1984), vagyis nem egy központi akarat, hanem a közlekedési szereplők együttműködése révén szabályozható a rendszer. Csak akkor működik a

⁵⁴ A morfometrikus módszerek nem csak a társadalomföldrajzban, hanem a természetföldrajzban is igen elterjedté váltak (lásd pl. a vízgyűjtőterületek lehatárolása, e területek vízhozamának kiszámítása, vagy éppen a felszínformák analízise) (Kertész Á. 1974).

közlekedési rendszer, ha a szereplők között intenzív információáramlás alakul ki. Ebből következik, hogy központi akarat alapján nem lehet a rendszert irányítani és fejleszteni, bármennyire is alátámasztják a központi akaratot matematikai modellekkel⁵⁵. A közlekedés egyes elemeit természetesen lehet és célszerű is központilag irányítani. Erre példa a Budapesti Forgalmirányító központ, mely 1984-ben jött létre, és célja a forgalom minél hatékonyabb irányítása volt a jelzőlámpa-rendszer belvárosi részének egységesítése révén. Később már a nagy forgalmú bevezető utakat is központi irányítás alá helyezték, sőt ma már az M0-ás mentén kiépült az automata forgalom-figyelő rendszer is (MARABU). A forgalomi adatok és a meteorológiai adatok alapján a rendszer képes a forgalom hatékonyabb szervezésére (Közlekedés Kft. 2003). A közforgalmú közlekedés esetében még nehezebb a helyzet, hiszen maga a rendszer is összetettebb, mert a közforgalmú közlekedési viszonylatok csomópontok sorozataként írhatóak le, ahol az átszállási és várakozási idővel, és az alternatív útvonalakkal is számolni kell, valamint több önálló közlekedésszervezőnek kell összehangolni a tevékenységét. Budapest esetében a Bksz (Budapesti Közlekedési Szövetség) kialakításától várták az egyes közlekedési módok összehangolt működését, de a rendszer egyelőre elég bizonytalan, pedig az egyeztetett menetrendek, és a közös tarifa – valamint jegyrendszer – elvileg egyszerűbbé tenné a közforgalmú közlekedési eszközök használatát, és így az utasforgalmon belül is növelhető, vagy legalább stabilizálható lenne a közforgalmú közlekedés részesedése. Persze arra a kérdésre, hogy kialakítható-e egy jól működő közlekedési rendszer a forgalomszabályozás központosítása, és néhány egyszerű, a szereplők által elfogadott szabályozási elv alapján, egyértelműen igennel válaszolhatunk. Ennek azonban az alapja az, hogy e szabályokat minden szereplő elfogadja és alkalmazza, ehhez azonban mindenképpen szükséges a szereplők igényeinek felmérések, és a véleményük meghallgatása. A szabályok ugyanis csak akkor lesznek általánosan elfogadottak és alkalmazottak, ha azokat a szereplők sajátjuknak érzik. Itt fontos megjegyezni, hogy az elv működését tanúsítja az is, hogy mindenféle beavatkozás nélkül is kialakul egy működő rendszer. Az emberek alkalmazkodnak a körülményekhez, legfeljebb annak hatékonysága nem a legjobb.

Ráadásul az irányítás és tervezés során olyan elemeket is figyelembe kellene venni, melyeket képtelenek vagyunk teljes pontossággal meghatározni: lásd pl. a közlekedési szokások, és

⁵⁵ Mindezt a parképítéssel foglalkozó tervezők járdaépítési gyakorlata is jól példázza. E szerint a közterületek átépítésekor némi türelmi idő után meg kell vizsgálni, hogy az emberek milyen irányokban közlekednek, és az eredetileg nem tervezett, de időközben kitaposott ösvényeket is célszerű burkolni. Így végeredményként az igényekhez jól illeszkedő járdarendszert lehet kiépíteni.

azok gyors változása, közlekedési stratégiák kialakítás és változása, térhasználat, beruházások fogadtatása és az így keletkezett konfliktusok problematikája stb. Magának a közlekedési szokásjellemzőknek a felvételezése, és az erre épülő forgalombecslés természetesen napjainkban már egészen jól működik, mint ahogy azt a korábbi fejezetekben már említettük (lásd 1.3. A *szociál-közlekedésföldrajz értelmezése* c. fejezetet), de ez még csak egy részét jelenti a rendszernek. Mindezt a későbbiekben az esettanulmányok kapcsán igyekszem bemutatni.

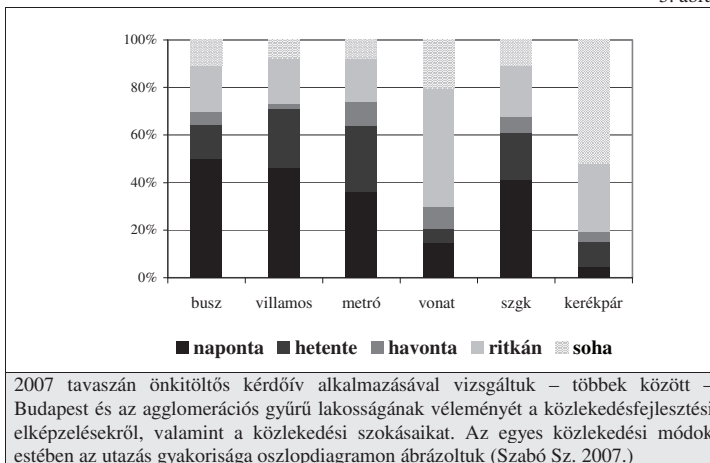
2.2. A közlekedési szokások és az aktivitási tér vizsgálata

A közlekedési szokások vizsgálatakor egy kiválasztott vizsgálati területen végzünk teljes körű, vagy részleges felmérést, és ez alapján vonhatunk le általános tanulságokat. E vizsgálatok lehetőséget adnak az ellátási/szolgáltatási terület, és az aktivitási tér (első körben személyekre vonatkozóan, majd mintaterületenként összegezve akár társadalmi csoportonként, vagy akár a teljes népességre vonatkozóan) meghatározására. A vizsgálathoz több módszer áll rendelkezésünkre:

a/ Kérdőíves felmérés: A kérdőívezés során egyrészt a megkérdezettek közlekedési szokásait lehet feltérképezni, valamint az utazási célok vizsgálatával fel lehet mérni aktivitási terület, annak különbségeit, a valós közigazgatási „hierarchiával” való átfedéseit. Pontosan meg lehet határozni az utazás célját, időtartamát, gyakoriságát (5. ábra). Ezek alapján vizsgálhatjuk az egyes közlekedési eszközökkel történő utazás átlagos idejét (személygépjárművek esetében az átlagosan megtett havi útvonal hosszát is vizsgálhatjuk), valamint az utazás célját, de akár annak költségvonzatát is. Az esetek többségében a vizsgált utazási célok: munkába vagy iskolába járás, kitüntetett termékek vásárlása, szolgáltatások igénybe vétele (egészségügyi ellátás, hivatalos ügyintézés – pl. okmányiroda, szórakozás, piac, műszaki cikkek, ruházat és cipő). Ezen kívül vizsgálhatjuk a megkérdezetteknek az egyes közlekedési módokról alkotott véleményét (infrastruktúra állapota, utazási sebesség, kényelem stb.). Ez utóbbi vizsgálat alapján nem csak az utazás módját, hanem annak hatókörzetét is vizsgálhatjuk, vagyis egy adott település vagy terület lakosságának aktivitási terét. Mindezt elemezhetjük csoport specifikusan (adott szociálgeográfiai csoportra vonatkozóan), de akár a keresett szolgáltatások és/vagy áruk függvényében (adott termékre vagy szolgáltatásra vonatkozóan).

Az egyes közlekedési eszközök használatának gyakorisága a megkérdezett budapesti lakosok körében

5. ábra



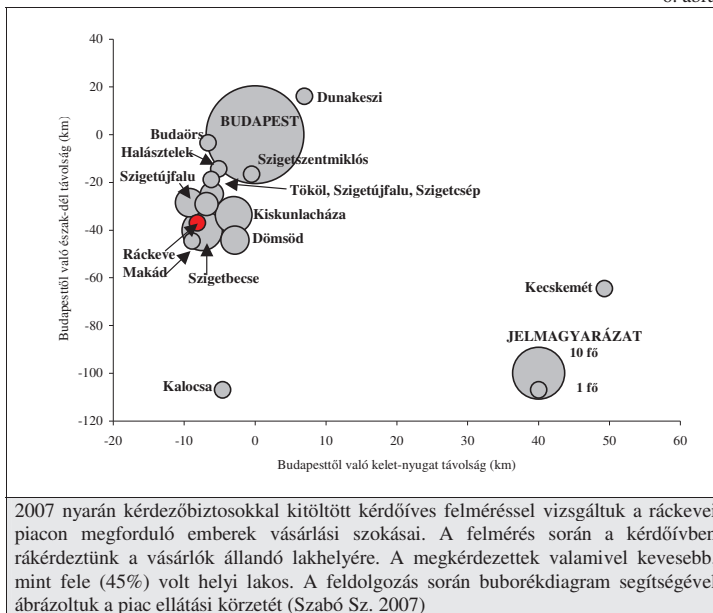
Szerkesztette: Szabó Sz.

Ezen kívül vizsgálhatjuk azt is, hogy egy adott területre vagy településre honnan és milyen célból érkeznek az emberek, vagyis az adott termék vagy szolgáltatás estében a központi szerepkörű település ellátási körzetét is felvázolhatjuk (6. ábra). Ebben az esetben a mintát értelemszerűen az adott árut vásárló, illetve az adott szolgáltatási igénybe vevők körében kell kijelölni. Ezen kívül vizsgálható az, hogy az egyes közlekedési eszközökkel kapcsolatosan milyen az emberek véleménye, így a jövőbeli fejlesztésekhez is lehet tanácsot adni.

Kérdőíves felmérésnél törekedni kell a szociológusok, demográfusok által alkalmazott kérdőív szerkesztési és mintavételezési szabályok betartására (részletesebben lásd Andorka R. 2006, Babbie, E. 1996, Giddens, A. 2002, Friedrichs, J. 1990, Hunyadi L. – Vita L. 2005), hiszen alapvetően szociológiai módszerről van szó. Ezzel pedig a szociológusok irányából érkező (többnyire jogos) bíráló megjegyzéseket is elkerülhetjük.

A Ráckevei piacon vásárló nem helyi lakosok állandó lakhely szerinti megoszlása

6. ábra



Szerkesztette: Szabó Sz.

A kérdőív fajtái a kitöltés módja szerint:

a/ *Kérdezőbiztosossal történő felmérés*: ebben az esetben nagyobb válaszolási arány érhető el, és egységesebb lesz a felmérés. A hátránya az, hogy sokkal időigényesebb, és többbe is kerül. Jelen dolgozat kapcsán ez a módszer többször alkalmazásra került, a hallgatók kötelező szakmai gyakorlatának keretében. Ennek azonban hátránya, hogy tapasztalatok nélküli kérdezőbiztosokkal a munka minősége és hatékonysága esetenként kívánnivalót hagy maga után, ráadásul az esetszám is kicsit (jellemzően 100-200 kérdőív, módszertanát tekintve nem reprezentatív felmérés). Az ellenőrzés csak abban az esetben valósítható meg, ha kis létszámú csoporttal dolgozunk, bár ez jelentősen csökkenti a vizsgált sokaság nagyságát is. A kérdezőbiztosokkal történő felmérés hatékonyságát tapasztalataink szerint nagyban növeli, ha a felmérés idejére egy standot biztosítunk számukra, és ott plakátokat helyezünk ki. Az emberek így önkéntelenül megállnak nézelődni, és nem utasítják el a hozzájuk forduló számukra

idegen kérdezőbiztosokat. Ezen kívül célszerű azonosítóval (kitűző, póló) ellátni a biztosokat.

b/ *Önköltő felmérés:* általában postai úton szokták megkérdezni az embereket, de ebben az esetben a válaszolási hajlandóság meglehetősen alacsony. Jelen kutatás során ez a módszer is alkalmazásra került, de összességében nehézkes és pontatlan módszernek bizonyult. Egyrészt a postával díjhiteles megállapodást kellett kötni a válaszborítékok kézbesítése miatt, és már önmagában ez sem volt egyszerű, másrészt a mintában szereplő 1000 főnek mindössze a 11,5%-a küldte vissza a kitöltött kérdőívet. Bár a szolgáltatást végző Posta Direkt Marketing Centrum előzetese várakozásához képest (7-8%) magas arányt értünk el, de összességében messze elmaradt a kívánatostól. Ráadásul a 1992. évi LXIII. törvény alapján adatokat szolgáltató hivatal (korábbi nevén BM Központi Adatfeldolgozó, Nyilvántartó és Választási Hivatal – új nevén Közigazgatási és Elektronikus Közszolgáltatások Központi Hivatala) nyilvántartása meglehetősen pontatlannak bizonyult. Ennél jóval hatékonyabb megoldás, ha személyesen, vagy közvetítő útján juttatjuk el a kérdőívet a megkérdezettekhez (pl. iskolások viszik a szüleiknek a kérdőívet, vagy forgalmasabb helyeken hagyunk kérdőívet – pl. recepció, okmányiroda stb.).

A kérdőív többféle felfogásban készülhet. Tartalmazhat konkrét kérdéseket (demográfiai jellemzők, szokások stb.), de tartalmazhat állításokat is, melyekkel valamilyen attitűd intenzitását, vagy a kérdéssel való egyetértés mértékét lehet vizsgálni. Ez utóbbiak esetében jól alkalmazható az ún. Likert skála (pl. a kérdésre az alábbi válaszok közül lehet választani: nagyon jó, jó, közepes, rossz, nagyon rossz)⁵⁶.

A kérdés megfogalmazása is fontos szempont: a feltett kérdés lehet (alapján) nyitott (nem strukturált)⁵⁷ vagy zárt (strukturált)⁵⁸. A bonyolultabb kérdések általában nyitottak, hátrányuk azonban a nehézkes feldolgozás (részleteket lásd: Andorka R. 2006, Babbie, E. 1996). Az egyszerűség kedvéért gyakran alkalmazunk ún. vegyes kérdéseket, amikor a megkérdezett előre megadott válaszok közül választhat, de van egy *egyéb* kategória (bár ennek feldolgozása is okozhat nehézségeket, amennyiben a válaszok nagyon különbözőek).

⁵⁶ Az attitűd mérésére szolgálhat ezen kívül a Bogardus-skála, a Guttman-skála, a Thurstone-skála.

⁵⁷ A megkérdezett saját szavaival válaszol a kérdésre

⁵⁸ A megkérdezett előre megadott válaszok közül választhat. Az egyszerűbb, könnyen megválaszolható kérdések esetén alkalmazható,

A kérdőívek készítésekor figyelemmel kell lennünk a szociológiába meghatározott kérdésfeltevési kritériumok alkalmazására is⁵⁹. A kérdőívek szerkesztésénél különös figyelmet kell fordítanunk az áttekinthető szerkezet kialakítására, és a kérdések megfelelő sorrendjének kialakítására⁶⁰. A kérdések sorrendjénél a random megoldás kifejezetten káros hatású lehet (csökkentheti a válaszadási hajlandóságot), mert a kaotikus kérdőív elbizonytalanítja a kérdeztet. Különösen az önkitöltős kérdőívek esetében célszerű az érdekes kérdésekkel kezdeni, mert a végén található unalmasabb kérdéseket (pl. nemre, korra vonatkozó kérdéseket) ill., kényes kérdéseket (pl. jövedelem) nagyobb valószínűséggel töltik ki, ha már odáig eljutottak⁶¹. Arra is célszerű figyelni, hogy az önkitöltős kérdőívekben a nagyobb fejezetek elé érdemes pár mondatos bevezetést írni a kérdések céljáról. A kérdezőbiztossal történő felmérés esetében célszerű a demográfiai adatokkal kezdeni, mert ezzel gyorsan kialakul a kapcsolat a kérdezővel. Az esetleges hibák kiküszöbölése végett fontos az elkészült kérdőívek kipróbálása (próbafelelvellel).

A legfontosabb az, hogy a vizsgált területen a teljes népességet (sokaság) felmérjük, vagy csak egy részét. Általában a vizsgálat terület nagysága és az ott élők nagy száma miatt szükség van egy minta kiválasztására. Többféle mintavételi eljárás létezik, ezek közül a legegyszerűbbek: egyszerű véletlen mintavétel, szisztematikus mintavétel, rétegzett mintavétel, kvótás mintavétel, csoportos mintavétel, egyszerűen elérhető alanyok. Ezek közül a földrajzosok általában az egyszerű véletlen mintavételt vagy a csoportos mintavételt választják, valamint gyakran végeznek felmérést az egyszerűen elérhető alanyok körében.⁶²

⁵⁹ A kérdések (kijelentések) legyenek pontosak; ne lehessen félreérteni, releváns és lehetőség szerint rövid kérdéseket kell feltenni; kerüljük a tagadó, valamint a sugalmazó kérdéseket; a válaszok legyenek egymást kizáróak és kerüljük az is-is válasz lehetőségét.

⁶⁰ Fontos az, hogy a kérdéseket szellősen, jól áttekinthetően kell elhelyezni. A válaszadás módját egyértelműen jelölni kell (alá kell húzni, be kell karikázni, x-szel kell jelölni a helyes választ stb.). Célszerű a válaszokat úgy jelölni számmal, hogy később a kódolásnál ne keljen ezzel foglalkozni. És nem mellelleg törekedni kell a kérdések számának minimalizálására.

⁶¹ Az utóbbi évek tapasztalatai alapján kijelenthetjük, hogy a megkérdezettek még manapság is hajlandóak válaszolni a jövedelmi helyzetükre vonatkozó kérdésekre, ha e kérdéseket a kérdőív végén helyezük el, és nem a konkrét összegről kérdezzük rá, hanem arra kérjük őket, hogy jövedelmi kategóriákba sorolja be magát.

⁶² *Egyszerű véletlen mintavétel:* Ebben az esetben a vizsgált népesség bármely tagja azonos valószínűséggel kerülhet be a mintába, a kiválasztás random módon történik. A legegyszerűbb eljárás az, ha megszámozzuk a vizsgált populáció tagjait, és egy véletlenszám-táblázat segítségével kiválasztunk annyi főt, amennyit a mintába szeretnénk látni (ezt kérésre az adatszolgáltató ún. véletlenszám-generátor program segítségével elvégzi). A véletlenszerű mintavétel nem tökéletes, de elég nagy esélye van annak, hogy egy viszonylag szűk hibahatáron belül maradjunk. Ezt a módszert nem lehet használni akkor, ha bármilyen jellegű rendezettség van az alapadatsorban.

Fontos megjegyeznünk, hogy mintavételre az interjúkészítésnél is szükség van (az interjúalanyok személyének meghatározása). Ebben az esetben alkalmazhatjuk ugyanezen módszereket, de ismertek speciális mintavételezési eljárások is (lásd pl. a hólabda módszert a későbbiekben).

A szociológiában a vizsgált minta nagyságát minimum az alapsokaság 5 ezrelékében határozzák meg, bár ez természetesen az alapsokaságtól is függ (minél kisebb az alapsokaság, annál nagyobb a kiválasztási arány). A földrajzosok azon többnyire nagyobb mintára törekednek, mivel a mintavételezés korántsem olyan kifinomult, mint a szociológiában. A földrajzosok gyakran alkalmaznak olyan módszereket, melyeket más tudományágak képviselői nem tartanak igazán pontosnak. Egy kisebb település esetében gyakran az általános iskolások szüleinek és testvéreinek felmérése történik meg (1000-2000 fős lélekszámig akár a teljes felmérésre is lehetőség van), de gyakran alkalmazzák a sarokpontoktól kiinduló szabályosan ismétlődő kiválasztást (pl. minden ötödik házba csengetnek be), ami a szisztematikus mintavétel egyik formájának tekinthető. Így a minta nagysága jóval nagyobb a szociológiában elvárt minimumnál, de a felvételezés hibái nem ütköznek ki olyan élesen. Ezért tapasztalhatjuk azt, hogy a képzett minta elég hasonló képet mutat a vizsgált terület népmozgalmi statisztikáihoz.

b/ Mental map vizsgálat: A közlekedési szokások az ún. mental map segítségével is vizsgálható. Ezzel egyfajta szubjektív térérzetet, gondolati képet lehet meghatározni. Lynch, K. abból indult ki, hogy az emberi cselekvés (térbeli viselkedés) a szerint történik, amilyenek a teret látjuk, és nem a szerint, amilyen valójában (Kiss J. - Bajmócy P. 1996). A tér szubjektív elnevezésére az image (imázs vagy imágó) vizsgálat elnevezés is használt (Tiner T. 1996). A szubjektív térérzet csoport, ill. réteg-specifikus, így szociálgeográfiai szempontból is értelmezhető (Michalkó G. 1998). A mentális tér vizsgálatára mind a rajzos módszer (Lynch, K. 1960), mind a rang módszer (Gould, P. 1973) alkalmazható⁶³. Ez a módszer előnye ellenére korlátozott lehetőségeket rejt

Csoportos mintavétel: olyan esetben használják, amikor az alapsokaságról nagyobb egységben áll rendelkezésre adat, így először ezek közül csoportok közül választunk ki néhányat, majd a csoport elemeit mérjük fel. Esetünkben voltaképpen ilyen módszernek tekinthető az, amikor egy nagyobb település esetében szeretnénk felmérni a gyerekek iskolába-járási szokását, és véletlenszerűen kiválasztunk egyet a település iskolái közül, ahol a felmérést elvégezzük.

Egyszerűen elérhető alanyok: A legkönnyebben elérhető alapsokaságot választjuk ki. Ez nem igazán pontos, bár kétségtelen, hogy a földrajzosok által leggyakrabban használt módszer.

⁶³ Az ún. „rajzos módszer” Lynch-től származik. A megkérdezett személyek maguk rajzolnak térképet, és a kutatónak ezeket kell összehasonlítani, összegezni. Ezt a módszert városi és országos kutatásoknál szokták használni. Lynch, K. klasszikus modellje, amit városok vizsgálata alapján határozott meg, olyan módon is

magába, elsősorban a vizsgálat túl szabados jellege miatt. Ez a feldolgozhatóságát is nagyban csökkenti, és legfeljebb arra kapunk közvetett választ, hogy a közlekedési rendszerek közül melyiket részesíti előnyben. A közlekedési preferenciák pedig nagyban befolyásolják az aktivitási tér alakulását. Csökkenti a felhasználhatóságot az is, hogy a szabad kézzel történő rajzolás nem feltétlen tükrözi hűen az adott területről alkotott képet.

c/ Interjúkészítés: Az interjúkészítésnél is beszélhetünk strukturált (előre meghatározott kérdések alapján történő beszélgetés), illetve formális (másként ellenőrzött) interjúkészítésről. Amennyiben az interjúkat nem magunk végezzük, akkor célszerű előre meghatározni a kérdéseket, hogy azok tartalma értékelhető és összevethető legyen.

A közlekedési szokásokról felvilágosítást kaphatunk a helyi közösséget jól ismerő emberektől (polgármester, civil szervezet képviselője, területfejlesztéssel foglalkozó helyi szakember – pl. kistérségi megbízott). Ebben az esetben a mintavételezés egy speciális módját is használhatjuk, az ún. hólabda módszert. Ebben az esetben nem előre meghatározott személyekkel készítünk interjút, hanem a helyszínen választjuk ki az érintettekkel kapcsolatba kerülő emberek ajánlása alapján az interjúalanyokat (pl. polgármester, jegyző stb. ajánlása alapján).

d/ Meglévő statisztikai adatbázis feldolgozása: Az ingázási szokásokról a KSH részletes adatokkal rendelkezik, mely alapján vizsgálható az egyes településekről (vagy nagyobb területi egységekről) ingázók célterületei, valamint egy településre (vagy nagyobb területi egységre) ingázók „származása”. Ezen kívül megemlíthető a KSH

felfogható, hogy nem csak városokra, hanem az általunk vizsgált nagyobb területre is értékelhető eredményt adjon. Az öt alapvető elem (Tiner T. 1996 alapján):

- *útvonalhlózat:* ez természetesen nem csak városban értelmezhető, hanem nagyobb terület egység esetében is beszélhetünk róla;
- *törés- vagy határvonalak:* ezeket a városokon túlnyúló terekben is útvonalak kísérik (folyók, hegységek, tavak stb.);
- *útvonalak találkozási pontjai:* a csomópontok igen fontosak lehetnek vizsgálódásaink szempontjából, hiszen közlekedési szempontból kiemelt szerepük van;
- *funkcionálisan elkülönülő területek és övezetek:* közlekedési szempontból nagyon jól le lehet határolni a kedvező és kedvezőtlen helyzetű területeket, akár az egyes közlekedési módokat külön vizsgálva;
- *jelképpé vált objektumok:* közlekedési szempontból ennek nincs kitüntetett jelentősége. E helyett nagyobb szerepet kaphatnának a funkcionális elemek (pl. bevásárlóközpontok, bankok, mozik stb.), hiszen azok is nagyban befolyásolják az egyén közlekedési szokásait. Nagyobb területen az egyes funkciók elérhetősége hasonló lehetőséget kínál.

Az ún. „rang módszer” Gould, P. által kifejlesztett vizsgálati módszer. A megkérdezettek a kutató által felsorolt objektumokat egy megadott szempont szerint sorba rendezik (pl. a *hol lakna legszívesebben?*) kérdésre adott válaszok rangsorolásával). A válaszként kapott rangsorok alapján a kutató készíti el a térképet.

idő-felhasználási adatbázisa, ráadásul a 2001-es népszámlálás során már az egyes közlekedési eszközökkel történt időfelhasználás is felmérésre került.

2.3. A közlekedési eredetű társadalmi konfliktusok vizsgálata

Ennek során elemezni lehet, hogy milyen módon rendezi át az emberek közlekedési szokásait a közlekedési rendszerekben beálló változás, illetve milyen közlekedési konfliktushelyzetek adódnak, és azokra hogyan reagálnak (vagyis ebben az esetben nem a szociológiai értelemben vett konfliktusról – osztálykonfliktus, lásd Giddens, A. 2002 – beszélünk, hanem a közlekedésben való részvétel alapján csoportosítjuk a szereplőket, és a közöttük megfigyelhető konfliktusokra koncentrálunk). Gyakran teremt konfliktushelyzetet a közúthálózaton megnövekedett forgalom, utak építése vagy annak elmaradása, egyes vasútvonalak megszüntetések, a vasút- és autóbusz járatok számának csökkentése vagy az igények nem megfelelő menetrend bevezetése. Természetesen a társadalom nem egységesen reagál, a legtöbb esetben a lakosok között is van véleménykülönbség. Ennek a véleménykülönbségnek az oka lehet egyszerűen csak a lakóhely eltérő távolsága az érintett út- vagy vasútvonaltól, de kiválthatják az eltérő közlekedési szokások is. A személygépjárművel közlekedőknek például teljesen mások az érdekeik, mint a közforgalmú közlekedéssel közlekedőké.

A vizsgálat során tudatosan maradt ki a társadalmi hatástanulmány (Tiner T. 1986), mint fogalom részletes kifejtése és a módszereinek meghatározása. A hatástanulmány ugyanis sokszor félrevezető kifejezés lehet. A hatástanulmány ugyanis feltételezi azt, hogy egy beavatkozás során mérhető módon változik meg valami, ami esetünkben elsősorban az utazási szokásokat jelenti. A fő vizsgálati szempont ebben az esetben pedig nem ez, hanem a beavatkozás által kiváltott vitának, és annak hátterének az elemzése.

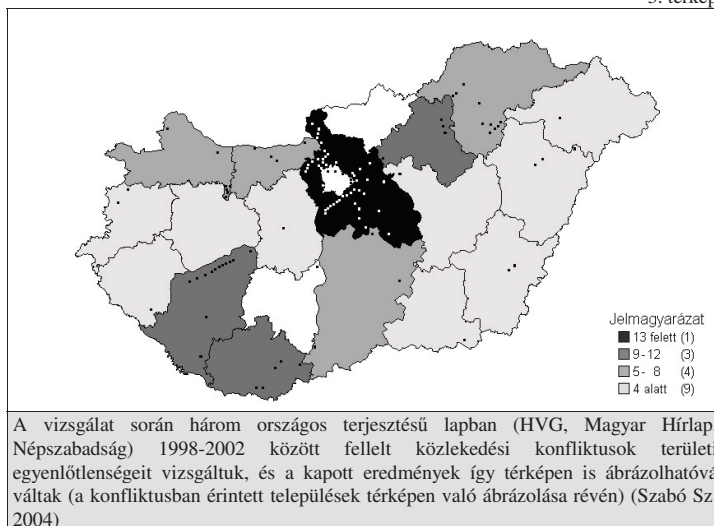
A társadalmi konfliktusok vizsgálatának módszerei:

a/ Interjú (mélyinterjú): Az interjú-alanyok közé be kell válogatni az adott konfliktus szereplőinek képviselőit. A konfliktushelyzettől függően a települési önkormányzat szerepköre sokféle lehet, így őket mindig célszerű megkeresni. Ezen kívül potenciális interjúalanyok lehetnek a helyi civil szervezetek és a helyi értelmiség reprezentánsai, mint a lakosság képviselői, valamint a fontosabb gazdasági szervezetek képviselői. Sokszor előnyt jelent az, ha az adott témát nyilvánosságra hozó újságíróval is felvesszük a kapcsolatot.

b/ Tartalomelemzés (dokumentálás): Különböző módszerek állnak rendelkezésre, melyek közül a nyomtatott sajtó elemzése kézenfekvőnek tűnik, bár az információ mennyisége miatt a feldolgozhatóság eléggé nehézkes (3. térkép). Ennek ellenére viszonylag jól tükrözheti azt, hogy milyen konfliktusok fordulnak elő a vizsgált területen, valamint a kiváltó okokat is elemezni lehet. Ezen kívül fel lehet készülni az egyes esetek konkrét vizsgálatára, a konfliktusokban részt vevők megismerése révén.

A közlekedési eredetű konfliktusok területi megoszlása, 1998-2002.
(a megyék színe az említések számát mutatja, a pontok a konfliktusok helyét)

3. térkép



Szerkesztette: Szabó Sz.

A tartalomelemzés a következőkre terjeszthető ki eredményesen:

- országos napilapok
- megyei napilapok
- az ország hétköznapijaival gyakran foglalkozó folyóiratok
- helyi nyomtatott újságok vagy folyóiratok
- civil szervezetek rendszeresen kiadott anyagai

A sajtóban megjelenő hírek alkalmasak arra is, hogy a vizsgált konfliktusokban részt vevők mindegyikének álláspontját megismerjük, és konkrét esettanulmányok keretében feltárjuk.

c/ Lakossági fórum: Egy adott konfliktus feltárásában nagy segítség lehet ez a módszer, hiszen általa a helyi társadalmi-gazdasági élet érintett szereplőit, a döntéshozók képviselőit, ill. azok érdekeit megismertethetjük, és megismerhetjük. A lakossági fórummal kapcsolatban azonban nehézséget okozhat az érintettek érdektelensége, mely megghiúsíthatja a rendezvényt. A lakossági fórum szervezése ennek következtében sok időt és figyelmet igényel. A rendezvény sikerét úgy biztosíthatjuk, ha már hetekkel korábban meghirdetjük, és minden elérhető kommunikációs csatornán keresztül tudatjuk az érintettekkel (plakátok kihelyezése, helyi újságban történő hirdetés, falvak esetében pedig az önkormányzat által üzemeltetett hangosbeszélőn keresztül történő figyelemfelhívás). Ezen kívül célszerű információs anyagokat készíteni (akár csak egyszerű fénymásolt szórólapokat), ami megkönnyíti a moderátor dolgát.

2.4. A nem megfelelően működő közlekedési rendszerek és azok átalakítási lehetőségeinek vizsgálata (fenntartható közlekedésfejlesztés)

Ezen vizsgálatok során, mint korábban említettük, a közlekedési keresletet és kínálat között tapasztalható különbségeket és azok megváltoztatásának módjait, az egyensúly kialakulásának irányába történő fejlesztések lehetőségeit vizsgáljuk. Ennek megfelelően az előzőekben felsorolt módszerek kombinációit érdemes alkalmazni, esetleg kiegészítve hatástanulmányok készítésével (vagyis a közlekedési szokások változását vizsgálva), ami természetesen magába foglalja a felvetett átalakítási lehetőségek gazdaságossági vizsgálatát is, hiszen ez esetünkben a vizsgálat fontos alapját képezi. Ezen kívül vizsgálhatjuk a közlekedési lehetőségek (elérhetőség, infrastruktúra állapota és annak szerkezete stb.), valamint a gazdasági fejlettség (pl. egy adózóra jutó SZJA alap, egy főre jutó GDP, TGE, HDI stb.⁶⁴) közötti esetleges ok-okozati kapcsolatot, vagyis a centrum-periféria helyzet és az elérhetőség közötti összefüggést (a regionális tudomány módszereit alkalmazva). A vizsgálat menete:

a/ A „jelenlegi” közlekedési lehetőségek és szokások felmérése: A vizsgálat első lépése, hogy az aktuális közlekedési lehetőségeket felmérjük, és bizonyítsuk, hogy

⁶⁴ GDP: Bruttó hazai össztermék; HDI: Human development index (UNDP 2005); TGE: Települési Gazdasági Erő (Lőcsei H. – Németh N. 2006).

tényleg nem felel meg az egyes közlekedési szereplők igényeinek. Az alkalmazható módszerek: kérdőíves felmérés, interjúkészítés.

b/ Megoldási javaslatok összegyűjtése, és annak véleményeztetése az érintett szereplőkkel: először széleskörű kutatómunkával célszerű összegyűjteni az adott problémakör megoldására született javaslatokat, majd azokat véleményeztetni kell az egyes szereplőkkel. (kormányzat, önkormányzatok, lakosság, civil szervezetek, gazdasági élet szereplői). A véleményeztetés történhet kérdőíves felméréssel, valamint lakossági fórum szervezésével. A vizsgálat eredményei alapján javaslatokat lehet megfogalmazni (szigorúan az érdekeltek elgondolásait felhasználva), mely hozzájárulhat a mindenki számára jobb közlekedés kialakítására, lehetőleg többféle alternatív megoldási javaslat megadásával.

c/ Hatástanulmány készítése: Az egyes javaslatok (variációk) hatásait meg kell vizsgálni, kifejezetten azok előnyeire és hátrányaira épülő vizsgálati módszerrel (a tervezett változtatások költségvonzatainak vizsgálata, a jövőbeli forgalom és kihasználtság vizsgálata, a tervezett változtatások által kiváltott és keltett konfliktushelyzetek elemzése, a tervezett változtatások externális költségei stb.). A korrekt hatástanulmány készítéséhez azonban közlekedésmérnök és közgazdász közreműködése is szükséges. Ez utóbbi lépés értelemszerűen túlnyúlik jelen dolgozat keretein.

A vizsgálat során értékelni lehet a kialakult közlekedési konfliktusok szereplőinek stratégiáját, érdekérvényesítő képességét is (Pallai K. 1998). Ebből a szempontból elemezni kell a közlekedési szokásokat, azok csoport-specifikus jellemzőit, valamint az egyes csoportok érdekeit és viselkedési stratégiáit. Azt is célszerű megvizsgálni, hogy az egyes csoportok az érdekeiket hogyan, és milyen súllyal tudják képviselni. Ezt elsősorban azon lehet lemérni, hogy milyen fejlesztések valósultak meg, és az adott terület fejlesztési elképzeléseibe milyen célkitűzéseket határoznak meg. Ezeket az információkat az érintettekkel készített interjúk során lehet a legpontosabban felmérni. A vizsgálat során az érintett szereplők által (vagy a megbízásukból) készített írásos dokumentumok (tervdokumentációk, fejlesztési koncepciók, hatástanulmányok, szakcikk, nyomtatott sajtóban megjelent cikkek és tanulmányok) tartalomelemzése (dokumentálása) révén kiegészítő információkhoz juthatunk.

3. A VIZSGÁLATOK ADATBÁZISAI

A vizsgálat során többféle adatot kell felhasználni. A kutatási terület általános jellemzésére, a fejlettség területi egyenlőtlenségeinek meghatározására, a közlekedési szokásokra utaló vizsgálatok készítésére a KSH által kialakított adatbázisok megfelelőnek bizonyulnak (TSTAR, Népszámlálási adatok, Megyei Statisztikai Évkönyvek).

A közlekedési hálózatok általános jellemzésére használhatunk: kartográfiai módszereket (a hálózat képe); KSH által közölt adatokat (forgalmi adatok, modal split); vállalati adatbázisokat (a hálózat szerkezete, forgalmi adatok); független kutató cégek vagy érdekvédelmi civil szervezetek adatait; saját felmérés adatait.

Figyelembe kell venni azt, hogy az egyes adatforrások körül sok bizonytalanság merül fel. A közúti közlekedés esetében csak ritkán van csak alkalom arra, hogy minden egyes járművet megállítsanak, és pontosan kikérdezzenek (nem is kötelezhető válaszadásra), így legtöbbször csak a forgalomszámlálás marad, ami pontatlanabb, és sokkal kevesebb információt szolgáltat (lásd Közlekedés Kft. kordonos felvétel).

A közforgalmú közlekedés vizsgálatánál valamivel könnyebb a kutató helyzete. Az autóbusz-közlekedés esetében már sokkal pontosabb adatokat találhatunk, mert egy egyszerű technikai megoldás segítségével meg lehet határozni a jármű terheltségét (a légrugók terhelése alapján), és így a teljes szállított tömeget elosztva 68 kilogrammal, egy meglehetősen pontos utasszámot kapunk. A módszer előnye azt, hogy akár megállónként is meg lehet határozni az adott járat terheltségét. Természetesen sok helyen alkalmazzák az utasszámlálás hagyományos fajtáját, amikor emberekre bízzák az utasszám, valamint a megállókban a le- és felszállók számának meghatározását. Ritkábban, de előfordul az is, hogy kérdezőbiztosok révén az utazási szokásokat is részletesen felméri.

A vonatközlekedés az egyik legproblémásabb terület, ugyanis 2007 nyaráig az utasszámot nem lehet(ett) automatikusan meghatározni, mivel a jegyeket az ország bármely pontján meg lehet venni, és bizonyos időkorláton belül bármikor fel lehet használni. Ennek következtében a közlekedési csomópontok jegy-értékesítési adatai szinte teljesen használhatatlanok voltak, az egyéb állomások esetében pedig korlátozottan alkalmazhatók ezen adatok. A MÁV nehéz anyagi helyzetéből pedig következett az, hogy kérdezőbiztosok alkalmazásával csak ritkán készítettek forgalomszámlálást. Természetesen e felméréseket is sok kritika éri, azokat sokan

manipulált adatoknak tartják⁶⁵. 2007 nyarától azonban a MÁV Start már a viszonylatot is felírja a kiadott jegyekre, így a forgalom már sokkal pontosabban meghatározható az eladott jegyek száma alapján (bár az ingyen utazók számbavétele még így is csak becslés alapján adható meg).

A konfliktushelyzetek kialakulásáról a nyomtatott sajtó tudósításai alapján lehet értesülni, és az itt megjelent cikkek száma alapján a konfliktus erősségére is lehet következtetni. A konfliktushelyzetek elemzése, ill. a konfliktushelyzetben szereplő felek érdekeinek a megismerése azonban csak interjúk készítésével valósítható meg.

Az egyének közlekedési szokásairól jóformán csak kérdőíves felméréssel szerezhetünk olyan mennyiségű és minőségű információt, amely a vizsgálat során megfelelőnek bizonyul.

A vizsgálat során használt adatok fő forrásai:

Statistikai adatok: Ágazati adatokat tartalmazó kiadványok, KSH (Közlekedési ágazatra vonatkozó adatok, demográfiai adatok stb.), TEIR és TSTAR adatbázis.

Vállalati adatbázisok és források:

AKMI: (Állami Közúti Műszaki és Információs Közhazsnú Társaság) részletes forgalmi adatok forgalomszámlálás alapján (A Közlekedés Kft végzett ilyen felmérést az AKMI megbízásával); közúthálózat mennyiségi és minőségi összetétele.

MÁV: jegyeladási statisztikák, utasszámlálási adatok, járatszámok, egyéb forgalmi adatok – MÁV FKI-ban, az Igazgatóságokon és az állomásokon.

BKV: utasszámlálás (számítás) adatai, járatok száma és sűrűsége.

Volán társaságok: utasszámlálás (számítás) adatai, járatok száma és sűrűsége.

Sajtó-adatbázisok Országos és megyei napilapokban megjelent hírek és cikkek. Jellemző az, hogy az archívumok egy része elektronikus formában nem létezik, így a köteles példányokat kell átlapozni. A helyi konfliktusok esetében célszerű a helyi lapok tanulmányozása.

Saját adatok: Az ismertetett módszerekkel (kérdőíves felmérés, interjúkészítés stb.) alapján gyűjthető adatok alapján. A másodlagos adatfeldolgozás e diszciplínában nem bevett gyakorlat, mivel az azokat készítő vállalatok/intézetek nem szívesen adják át másoknak.

⁶⁵ Több vasúti dolgozó és független megfigyelő határozott meggyőződése az, hogy egyes vonalakon a MÁV tudatosan olyan időpontban végzi ezen felméréseket, amikor kevés az utas (pl. éjszakai vonatokon), hogy így

4. A VIZSGÁLATI TERÜLET/TÉRSÉG MEGHATÁROZÁSA

Mivel esetünkben nincs mód, hogy átfogó országos elemzés készüljön, ezért szükség van kutatási területek (mintaterületek) kiválasztására. Közlekedési szempontból eltérő jellegű területeket célszerű meghatározni, és ott együttműködő partnereket keresni. A kutatási területek kiválasztása során általában egy-egy települést választottam ki, de természetesen ezek tágabb környezete is a kutatás tárgyát képezi (lásd az aktivitási tér vizsgálata)⁶⁶. A kiválasztott település lehet egy mikro- vagy mezorégió központja, de lehet egy teljesen periférikus elhelyezkedésű település is. Megjegyzendő az is, hogy a felvételezés során kiválasztott minta az ország társadalmát jól tükröző módon meghatározható, így lehetőséget ad makroszintű következtetések levonására is. A probléma ezzel kapcsolatban az, hogy nagyobb települések esetében nehézkesen és csak költségesen lehet az empirikus kutatást végrehajtani. Természetesen lehet olyan mintát meghatározni, mely jól leképezi az adott terület társadalmi viszonyait. Ezen kívül figyelembe kell venni azt is, hogy a kiválasztott területnek közlekedési szempontból érdekesnek kell lenni, így a mintaterület kiválasztását gyakran befolyásolja a média is (lásd közlekedési eredetű konfliktusok).

Berényi I. (2003) a térkapcsolatok alapján a következő típusokat különítette el: településen belüli kapcsolatok, település és környéke közötti kapcsolatok, települések közötti kapcsolatok, valamint interregionális közlekedési kapcsolatok. Ezek alapján a jelen kutatásban a következő vizsgálati területeket és vizsgálati célokat jelöltük ki: nagyvárosok, agglomerációk, forgalmi csomópontban elhelyezkedő települések, hátrányos közlekedési helyzetű (nehezen megközelíthető) térségek/települések (2. táblázat).

jelentéktelennek tűntethessék fel az adott vonal forgalmát.

⁶⁶ Itt fontos megjegyezni, hogy a vizsgált térség/körzet lehatárolása nem a közlekedéstervezésben évtizedek óta alkalmazott forgalmi körzetek szerint történt (az országban a megyéket tovább osztva 317. Budapestet pedig kerületi szinten bontva 23 forgalmi körzetet alakítottak ki, melyeket természetesen a vizsgálattól függően még tovább lehet bontani; a közöttük lévő kapcsolatot pedig hálózat modellekkel elemzik – Monigl J. – Berki Zs. – Újhelyi Z. – Ábel M. – Székely A. 2008), hanem a vizsgált sokaság térbeli aktivitása szerint (aktivitási tér). Természetesen a dolgozatnak új térségi lehatárolás kidolgozása sem volt célja, hiszen csak esettanulmányok elkészítésére volt lehetőség.

A vizsgálatok helyének és céljainak meghatározása

2. táblázat

A VIZSGÁLAT HELYE	A VIZSGÁLAT CÉLJA
Nagyvárosok	A városfejlődés vizsgálata A nagyvárosi közlekedési problémák okainak feltárása Az egyes szereplők véleményének, érdekeinek feltárása A jövőben várható változások, változtatások vizsgálata Megoldási javaslatok összegyűjtése és véleményeztetése
Agglomerációs gyűrűk	A szuburbanizáció folyamatának vizsgálata A közlekedési problémák okainak feltárása (ingázás, tranzitforgalom) Az egyes szereplők véleményének, érdekeinek feltárása Az aktivitási tér vizsgálata A jövőben várható változások, változtatások vizsgálata Megoldási javaslatok összegyűjtése és véleményeztetése
Forgalmi csomópontokban elhelyezkedő települések	Az vizsgált csomópont kialakulásának vizsgálata (a közlekedési infrastruktúra kiépülésének, valamint az érintett település fejlődésének a vizsgálata) A közlekedési problémák okainak feltárása (ingázás, tranzitforgalom) A központi funkciók vizsgálata Az egyes szereplők véleményének, érdekeinek feltárása A jövőben várható változások, változtatások vizsgálata Megoldási javaslatok összegyűjtése, és véleményeztetése
Hátrányos közlekedési helyzetű (nehezen elérhető) térsegek/települések	Az adott település fejlődésének, valamint infrastruktúrájának, elérhetőségének a vizsgálata A közlekedési problémák okainak feltárása (ingázás, utazási lehetőségek) Az egyes szereplők véleményének, érdekeinek feltárása Az aktivitási tér vizsgálata A jövőben várható változások, változtatások vizsgálata Megoldási javaslatok összegyűjtése és véleményeztetése

Szerkesztette: Szabó Sz.

5. A VIZSGÁLT TÁRSADALMI CSOPORT MEGHATÁROZÁSA

Bár jelen kutatás során az egyes társadalmi csoportok (szociálgeográfiai csoportok) csoport-specifikus közlekedési szokásai nem kapnak kitüntetett szerepet, de természetesen az egyes vizsgálati célok esetében lehetőségünk van arra, hogy nem a terület teljes lakosságára vonatkozó általános következtetéseket vonunk le, hanem azon belül egyes társadalmi csoportokat választunk ki. Előfordulhat ugyanis, hogy a kutató érdeklődését egy speciális folyamat, ill. célcsoport kelti fel (pl. idősök, ingázók, iskolás gyerekek, romák stb.). Ebben az esetben pontosan meg kell határozni azt, hogy milyen alapon különítjük el a társadalom egy részét, és utána technikailag is meg kell oldani a szelektív felmérést (pl. szociális és egészségügyi ellátórendszeren keresztül, oktatási intézmények részvételével, a polgármesteri hivatal vagy civil szervezetek közreműködésével). A kérdés csak az, hogy az adott csoportot miért éri meg külön is vizsgálni. A vizsgálat tárgya ebben az esetben olyan társadalmi csoport, amely közlekedési szempontból valamilyen okból nagyon aktív, vagy gyakorlatilag inaktív,

ill. különleges szokásokkal rendelkezik. Jelen dolgozatban a következő társadalmi csoportok közlekedési szokásai kerületek kiemelésre: fiatalkorúak (iskolába járó gyerekek), foglalkoztatottak (ingázók), időskorúak (nyugdíjasok). Egyes vizsgálatok esetében az egy főre jutó jövedelem, valamint a legmagasabb iskolai végzettség alapján képzett csoportok is kiemelésre kerültek. Ezen kívül potenciális vizsgálati szempont lehet a depriváltak, a turisták, a szuburbanizációs folyamatban érintett lakosság speciális viselkedésformáinak a vizsgálata. Az egyes csoportok vizsgálata során a célnak megfelelően elemezhetjük magának a térbeli mozgásnak a sajátosságait, a járműválasztási szokásokat, az aktivitási teret (külön-külön vizsgálva a munkavállalás, iskolaválasztás, bevásárlás, szórakozás, turizmus stb. esetében)

6. A SZOCIÁL-KÖZLEKEDÉSFÖLDRAJZI VIZSGÁLATOK SZEMPONTRENDSZERE

6.1. A közlekedési rendszerek kialakulásának és jelenlegi állapotának vizsgálata

Mint már korábban megállapíthattuk, a szociál-közlekedésföldrajzi elemzések elengedhetetlen része az egyes közlekedési módokhoz tartozó infrastruktúra kialakulásának, a társadalmi-gazdasági hatások következtében történt átalakulásának, jelenlegi valamint jövőbeli helyzetének vizsgálata. A vizsgálat céljától függően a következő lehetőségek merülhetnek fel:

a/ Vasúthálózat: A kutatás során elemezhetjük a vasúthálózat kiépülésének előzményeit, annak folyamatát, az ellátottsági mutatók változását, a különböző teljesítménymutatók változását, az egyes vonalak forgalmának változását, a tulajdonviszonyok átalakulását, a kiépült vasúthálózat társadalmi-gazdasági hatásait. Nem szabad figyelmen kívül hagyni azt a tényt sem, hogy a 2. világháború után nem a vasúthálózat bővítése, hanem annak „racionalizálása” volt terítéken. Magának a hálózatnak a változásán kívül figyelembe kell vennünk a vasútnak a közforgalmú közlekedésen belül betöltött szerepének a változását is.

b/ Közúthálózat: A közúthálózat vizsgálata során szintén kutathatjuk a hálózat kiépülésének előzményeit, a hálózat kiépítésének folyamatát, az ellátottsági mutatók változását, a teljesítménymutatók változását, az egyes utak forgalmának változását, valamint annak társadalmi gazdasági hatásait. A modern (burkolt) közúthálózat jelentős része az utóbbi 100 évben épült ki, a meghatározó jelentőségű gyorsforgalmi úthálózatot pedig a 2. világháború után kezdte kiépíteni Magyarország, ezért az e témakörrel

foglalkozó munkák jórészt erre az időszakra szorítkozva vizsgálják annak társadalmi-gazdasági hatásait. Különösen fontos a vizsgálata azért, mert az egyéni közlekedés javára billenő modal-split arány miatt ma már a legmeghatározóbb közlekedési infrastruktúrát jelenti. Az egyes közlekedési eszközök kapcsán kiemelhető:

- **személygépjármű (egyéni) közlekedés:** Vizsgálható a személygépjárművek számának növekedése, az ellátottsági mutatók változása, az egyes utak forgalmának változása, valamint mindezek társadalmi-gazdasági hatásai (gazdasági hatások, környezeti hatások, életminőségre gyakorolt hatások). Bár az első személygépjárművek már több mint 100 éve megjelentek Magyarországon, de számuk csak az 1960-70-es évektől növekedett meg annyira, hogy jelentős szerepet tölthessen be a közlekedésben. Különösen megnőtt a jelentősége az 1980-as évek második felétől, és ma már mintegy 3 millió személygépjármű van forgalomban az országban.
- **tehergépjármű közlekedés (áruszállítás):** Vizsgálhatjuk a tehergépjárművek számának változását, a határon átlépő járművek számának (valamint az általuk szállított áruk tömegének és áruszerkezetének) változását, és mindennek a társadalmi-gazdasági hatásait (gazdasági hatások, környezeti hatások, életminőségre gyakorolt hatások). A tehergépjárművekkel történő áruszállítás jelentőségének növekedése a 2. világháborút követő időszakra tehető, napjainkban pedig meghatározó jelentőségű nem csak a belföldi, hanem a nemzetközi áruszállításban is (tranzitforgalom). Esetünkben a tehergépjármű-forgalomból adódó társadalmi konfliktusok emelhetők ki, mint kapcsolódó vizsgálati szempont.
- **autóbusz-közlekedés:** Vizsgálhatjuk a helyközi autóbusz-közlekedési hálózat kiépülésének folyamatát, valamint annak alakulását (tulajdonviszonyok változása, szervezeti felépítés változása). A rendelkezésre álló adatok alapján elemezhető az egyes vonalak fogalma. A buszközlekedés kiépülése alig 100 éves múltra tekint vissza, valamint a közforgalmú közlekedésen belüli pozíciójának megerősödése az utóbbi évtizedekre tehető. Napjainkban különösen a nagyvárosok és agglomerációs gyűrűik, valamint az aprófalvas térségek autóbusz-közlekedésének vizsgálata aktuális.

c/ Egyéb közlekedési módok vizsgálata: Magyarországon sem a légi, sem a vízi közlekedés nem játszik meghatározó szerepet a személyszállításban, így ezek vizsgálatával jelen kutatásban nem foglalkozunk.

A területi korlátok miatt a vizsgálati szempontrendszer ismertetése során mellőzzük a magyar közlekedéstörténet részletese ismertetését. A magyar szakirodalomban – legyen az földrajzos, történész, vagy a műszaki tudományokhoz sorolható szakirodalom – több szerzőtől olvashatunk szinte felsorolhatatlan számban e témakörhöz tartozó munkákat. A teljesség igénye nélkül: Abonyiné Palotás J. 2006; Czére B. 1997, 2000; Erdősi F. 2005; Frisnyák S. 1999; Frisnyák Zs. 2001; Fleischer T. 1998; Magyar I. 2005; Mezei I. 1993). A 6.4. *A nem megfelelően működő közlekedési rendszerek vizsgálatának szempontrendszere* c. fejezetben néhány utalás elejéig még visszatérünk a témára.

6.2. A közlekedési szokások vizsgálatának szempontrendszere

A szociál-közlekedésföldrajzban, mint korábban láthattuk, a közlekedéshez kapcsolódó szokások, az egyéni cselekvés háttérének kutatása fontos vizsgálati szempont. A közlekedési szokások vizsgálatakor a következő kérdéseket kell feltenni:

- Milyen céllal, milyen közlekedési eszközzel, milyen gyakran, és hova utaznak az emberek?
- Mi a véleménye a megkérdezetteknek a rendelkezésre álló közlekedési módokról?
- Miért választják az emberek az adott közlekedési eszközt?

A kérdésekre adott válaszokból pontosan fel lehet térképezni a közlekedési szokásokat, az utazások gyakoriságát, a közlekedési mód választásának indokát, a közlekedési módokról kialakult véleményt. Mindez hozzájárulhat ahhoz, hogy a közlekedők igényeihez alkalmazkodó rendszerek épüljenek ki, ami az életminőségüket is nagymértékben javíthatja. A vizsgálatok eredménye révén pedig – a szociál-közlekedésföldrajz vizsgálati hagyományainak megfelelően – az egyes társadalmi csoportok szokásairól is ismereteket szerezhetünk. Jelen vizsgálatok során elsősorban az egyes korcsoportok (fiatalkorúak, felnőtt korúak és időskorúak), a foglalkoztatottak (azon belül is foglalkoztatottság jellege szerinti külön vizsgálva), valamint a jövedelmi és iskolai végzettségi kategóriák alapján lehatárolt csoportok közlekedési szokásai kerültek kiemelésre.

Ezen kívül feltérképezhetjük az ingázási szokásokat (keresleti gyakoriságdiagram), az egyes szolgáltatások igénybe vételének, valamint a különböző áruk vásárlásának helyét, az ingázási szokásokat. Mindez lehetőséget ad arra, hogy az egyének, ill. társadalmi csoportok

térhasználatát (aktivitási tér) elemezzük, és így a meglévő ellátási rendszer hiányosságait is feltárjuk. Ez a módszer jól alkalmazható periférikus helyzetű térségek közlekedési problémáinak a feltárásában. E vizsgálati irány Dürr, H. (1972) nevéhez kötődik, a térségi aktivitási csoportok vizsgálatával. Hasonló vizsgálati szempontrendszerrel a regionális tudományban találkozhatunk, mint pl. a különböző célú utazások esetében a várt áramlások és a távolság kapcsolatának elemzése (Dusek T. 2003).

A közlekedési szokások vizsgálatánál célszerűnek tűnik az elérhetőség, valamint a távolság különböző megközelítései (idő, költség) vizsgálata is. Az elérhetőség azért fontos tényező, mert a közlekedési szokásokat nagyban befolyásolja az, hogy egy kiindulási pontból mely települések (illetve e településeken mely szolgáltatások és munkahelyek) milyen módon, és mennyi idő alatt érhetők el. Vagyis az elérhetőség társadalmi dimenzióit is lehet mérni, ezzel pedig a centrum-periféria viszonyt is vizsgálhatjuk. Ebben az esetben is minden pont elérhetőségét vizsgáljuk minden más pontból, az éleken (hálózat) értelmezzük az utazási időt és az adott települések között ingázók számát, a csúcsokon (településeken) pedig a munkahelyek számát és az aktív keresők számát. A négy függvény ismeretében (költség, áramlás, kínálat, kereslet) definiálni lehet a munkahelyek elérhetőségét (Szörényiné Kukorelli I. 1995. 172-173.o.)

Lehet vizsgálni egy adott terület egység zártságát ill., nyitottságát is. Ez a vizsgálat azért lehet értelmezhető közlekedés-földrajzi szempontból, mert utal a közlekedés intenzitására. Az elérhetőséget ezen kívül komplex mutatókkal is vizsgálhatjuk (lásd pl. az elérhetőséget a 2.1.2. fejezetben).

Ez már átvezet a vizsgálatok egy másik lehetséges módja felé, melynek célja a közlekedési szokások életszínvonalal/jóléttel való kapcsolatának az elemzése, hiszen a felmerülő közlekedési igények kielégíthetősége, valamint az egyes szolgáltatások/árak elérhetősége ezt nagyban befolyásolja. Részben objektív szempontokból – a közlekedési ellátottságot és annak minőségét konkrét jelzőszámokkal vizsgálhatjuk –, másrészt szubjektív szempontokból is – hogyan értékeli az egyén a közlekedési lehetőségeit.

Fontos vizsgálati szempont az is, ha egy már kialakult szokásrendszer megváltoztatásának a lehetőségét értékeljük. Az érintett lakosság és a gazdasági szereplők reakcióit is fel lehet mérni, így a döntéseket megfelelő módon elő lehet készíteni. Ebben az esetben fel kell tárnunk a változtatási lehetőségeit, és egyenként kell vizsgálni ezek elfogadhatóságát az érintettek körében.

A vázolt szempontrendszer alapján az alapvetően eltérő közlekedési szokások miatt külön-külön mintaterületeket választottam a periférikus helyzetű térségekben, valamint a nagyvárosi agglomerációkban élők közlekedési szokásainak elemzésére.

6.2.1. A periférikus térségek lakosságának közlekedési szokásai három település példáján

Jelen kutatás során az előzőekben vázolt szempontrendszer és módszerek alapján három településen vizsgáltuk kérdőíves felméréssel a lakosság közlekedési szokásait és a közforgalmú közlekedés lakossági megítélését (Dunaegyháza, Farmos és Mezőcsát esetében)⁶⁷. E felmérések alapján általánosítható tanulságokat vonhatunk le az egyes közlekedési módok szerepével és lakossági megítélésével kapcsolatban (F.1. melléklet).

6.2.1.1. Farmos

A település Pest megye délkeleti részén, Budapesthez közel fekszik, mégis számos társadalmi-gazdasági problémával küszködik (Szabó Sz. 2005b). A közforgalmú közlekedés terén a vasút (Budapest - Nagykáta - Szolnok vasúti fővonal), és az autóbusz is rendelkezésre áll, vagyis valós versenyhelyzet alakult ki közöttük.

A vonattal elérhető Nagykátára, illetve Budapestre elsősorban vonattal utaznak (az ingázók kétharmada e két településen talált munkát), a szintén vonattal is megközelíthető Szolnokra pedig inkább személygépkocsival, a csak busszal elérhető Ceglédre és Jászberénybe pedig részben busszal, részben személygépkocsival. A menetrendi hiányosságokat azonban jól mutatja, hogy a szomszédos Tápiószelére is inkább személygépkocsival utaznak a megkérdezettek

A közlekedési eszköz kiválasztását a vonat és az autóbusz esetében elsősorban az alternatíva hiánya magyarázza, a személygépkocsinál pedig az autóbusz, ill. vasúti menetrend hiányosságai, valamint a kényelem és a gyorsaság.

A megkérdezetteknek az egyes közlekedési módokról alkotott képe igen vegyes. A vonattal ingázók fele-fele arányban elégedettek és elégedetlenek a szolgáltatás színvonalával. Legtöbbször a rossz szellőzést, a piszkos vagonokat és a késéseket említették problémaként. A busszal már csak az utasok negyede (24%) elégedetlen, főleg a menetrend hiányosságai és a lassúsága miatt.

⁶⁷ Módszertan: Mindhárom településen kérdőíves felmérést végeztünk: Mezőcsát 2002 márciusában (359 fő), Dunaegyházán 2003 júliusában (326 fő), Farmoson 2004. júliusában (216 fő). Mezőcsát 2002. júliusában önkéntes módszerrel (a helyi általános iskola tanulói által juttattuk el a kérdőíveket a szülőkhöz), a másik két felmérés esetében kérdezőbiztosok alkalmazásával töltöttük ki a kérdőíveket (F2-F4. melléklet).

Az egyes közlekedési lehetőségekről a lakosság által alkotott képet részletesebben is vizsgáltuk azok pontozásos értékelésére kérve a megkérdezetteket (ún. Likert skálát alkalmazva, ahol az 1-es osztályzat a nagyon rossz, az 5-ös osztályzat a kiváló). A megkérdezettek ez alapján a vonatok járatsűrűségével alapvetően elégedettek, de azok sebességével és a tisztaságával már kevésbé (3. táblázat).

Az autóbuszokkal kapcsolatban pont fordított a helyzet, vagyis a járatsűrűség hagy kívánnivalót maga után, míg a tisztaságuk és sebességük a megkérdezettek szerint jónak mondható. A vasúti- és az autóbusz-közlekedés eltérő értékelésében nyilván szerepet játszik az a tény is, hogy a legközelebbi autóbuszmegálló átlagosan 250-400 m távolságban van a megkérdezettek lakhelyétől, míg a falu szélén lévő vasútállomás átlagosan 550-700 méter távolságban. A közúti közlekedéssel kapcsolatban már sokkal rosszabb a helyzet, hiszen mind az utak állapotát, mind a forgalom erősségét elég rossznak minősítették. Ennek alapvető oka a falun áthaladó tranzitforgalom, amelyet a falu lakossága általában elviselhetetlennek tart.

A közlekedési lehetőség minősítése a megkérdezettek körében Farnoson

3. táblázat

A MINŐSÍTÉS TÁRGYA	PONTSZÁM
Autóbuszok minősége és tisztasága	3.6
Autóbuszok sebessége	3.8
Autóbuszok járatsűrűsége	3.1
Utak állapota	2.3
Forgalom erőssége az utakon	2.3
Vasúti kocsik minősége és tisztasága	3.1
Vonatok sebessége	3.2
Vonatok járatsűrűsége	4.2

Szerkesztette: Szabó Sz.

Az egyes korcsoportok közlekedési szokásait vizsgálva megállapíthatjuk, hogy az autóbusz-közlekedést napi, ill. heti gyakorisággal inkább a fiatalok (20 év alatt), valamint a középkorosztály legfiatalabb, ill. legidősebb korosztályának képviselői (21-30 év, ill. 41-60 év) veszik igénybe nagyobb arányban (F. 1. melléklet). A középkorúak középső korosztályaiban (31-40 év), valamint az idős korúak (61 év felett) körében a napi, ill. heti gyakorisággal busszal utazók aránya nagyon alacsony. Ezzel szemben a vonatközlekedés sokkal kiegyenlítettebb képet mutat, az idős korúakat kivéve (61 év felett) minden korosztályban magas (45-65%) a napi, ill. heti gyakorisággal utazók aránya.

Ehhez hasonló képet mutat a személygépjárművel való utazás gyakorisága is, vagyis az idős korúakat kivéve minden korosztályban 40% feletti a napi, ill. heti gyakorisággal utazók aránya,

de a különbségek jóval nagyobbak, a 31-40 éves korosztályban a személygépjárművel gyakran utazók aránya megközelíti a 80%-ot.

Fontos vizsgálati szempont volt az, hogy a megkérdezettek különböző áruk vásárlása és szolgáltatások igénybe vétele során hogyan használják a teret, vagyis mely településekre járnak rendszeresen, és milyen céllal. A vizsgálat során a közlekedési módot és a közlekedésre fordított időt is figyelembe vettük (4. táblázat, és 4. térkép).

Az egyes áruk és szolgáltatások igénybe vételének helye és a közlekedés módja a megkérdezettek körében

4. táblázat

	IGÉNYBEVÉTEL HELYE	EMLÍTÉSEK SZÁMA	LEGGYAKORIBB KÖZLEKEDÉSI ESZKÖZ	KÖZLEKEDÉSRE FORDÍTOTT IDŐ (PERC)
Háziorvosi ellátás	1. Farnos	205	kerékpár	9
	2. Budapest	8	vonat	106
	3. Tápiószele	2	szgk.	10
Szakorvosi ellátás	1. Nagykáta	159	vonat	24
	2. Budapest	31	vonat	114
	3. Cegléd	23	szgk.	30
Hivatalos ügyek	1. Nagykáta	138	vonat	26
	2. Farnos	77	gyalog	9
	3. Budapest	15	vonat	110
Szórakozás	1. Budapest	27	szgk.	90
	2. Szolnok	16	szgk.	43
	3. Farnos	14	gyalog	8
Piac	1. Nagykáta	93	vonat	22
	2. Jászberény	10	szgk.	26
	3. Tápiószele	4	szgk.	8
Élelmiszer	1. Farnos	188	kerékpár	8
	2. Nagykáta	27	szgk.	16
	3. Cegléd	25	szgk.	27
Műszaki cikk	1. Nagykáta	81	vonat	23
	2. Farnos	50	kerékpár	11
	3. Budapest	36	szgk.	82
Ruházat, cipő	1. Farnos	91	kerékpár	9
	2. Nagykáta	60	szgk.	17
	3. Budapest	36	vonat	103

Szerkesztette: Szabó Sz.

A *házi orvosi ellátást* szinte minden megkérdezett helyben veszi igénybe, értelemszerűen, elsősorban kerékpárral közlekedve (87 említés), vagy gyalog (74 említés), de még a falun belüli közlekedésnél is viszonylag nagy arányban említették a személygépjárművet (26 említés).

A *szakorvosi ellátást* legtöbbször a kistérség központjában, Nagykátán veszik igénybe. Ezen kívül sokan járnak Budapestre és Ceglédre. Budapestre és Nagykátára többségük vonattal utazik, de Nagykáta esetében már sokan döntenek a személygépjármű mellett, (57 említés),

Cegléd esetében pedig már a többség az egyéni közlekedést választja (12 említés), némileg kevesebben pedig az autóbust. Fontos megjegyezni azt is, hogy szakorvoshoz, ill. kórházba sok idős embert mentővel visznek, amely azonban túlságosan is hosszadalmas utazási időt eredményez a sok kitérő miatt.

A fontosabb áruk és szolgáltatások megvásárlásának/igénybevételének helye a megkérdezettek körében

4. térkép



Szerkesztette: Szabó Sz.

Különböző *hivatalos ügyek intézése* céljából (rendőrség, bíróság, ügyvéd, okmányiroda stb.) szintén Nagykátára járnak elsősorban az emberek, vonattal (65 említés) és személygépkocsival (61 említés) nagyjából hasonló arányban közlekedve. Nem meglepő módon magas a Budapestre járók száma, de ez összefüggésben van a Budapestre ingázók magas számával.

Szórakozni viszonylag kevesen járnak a megkérdezettek közül, közöttük is Budapestet és Szolnokot említették a legtöbben. Jól megfigyelhető, hogy ezen esetekben legszívesebben személygépkocsival közlekednek, ami összefüggésben lehet a szórakozási igény és a jövedelmi viszonyok közötti kapcsolattal is.

Piacra szintén Nagykátára járnak a megkérdezettek, elsősorban vonattal (39 említés) és személygépkocsival (35 említés). Nagyobb számban járnak még ezen kívül Jászberénybe is, főleg személygépkocsival (6 említés).

Élelmiszer legtöbben helyben vásárolnak, az előzőekben már látott módon itt is nagyjából azonos arányban gyalog (74 említés) és kerékpárral (86 említés) közlekedve. Ezen kívül sok járnak át Nagykátára személygépkocsival (13 említés) és vonattal (12 említés), valamint a ceglédi hipermarketbe, főleg személygépkocsival.

A *műszaki cikkek vásárlása* terén volt a legszínesebb a kép, hiszen a Nagykátán, Farnoson és Budapesten kívül sokan járnak még Ceglédre (32 említés), Jászberénybe (25 említés), valamint kisebb számban Szolnok, Tápiószéle, Kecskemét neve is megtalálható az említett települések között. A leggyakoribb közlekedés eszköz Nagykátára a vonat (35 említés) és a személygépkocsi (32 említés) nagyjából azonos arányban, Budapestre a személygépkocsi. Farnoson megint csak a kerékpárral (22 említés) vagy gyalog (19 említés) mennek vásárolni.

A *ruházat és cipő* vásárlását szintén több településen vásárolják a megkérdezettek. A legtöbben helyben, elsősorban kerékpárral (49 említés) és gyalog (28 említés) közlekedve. A második helyen áll Nagykáta, ahova személygépkocsival (34 említés) és vonattal (24 említés). Ezen kívül fontosabb céltelepülés még Budapest, Jászberény (25 említés) és Cegléd (19 említés) is.

6.2.1.2. Dunaegyháza

Dunaegyháza Bács-Kiskun megye északnyugati részén fekszik, a Duna bal partján, és Farnoshoz hasonlóan társadalmi-gazdasági szempontból kedvezőtlen helyzetűnek tekinthető (Szabó Sz. – Vidéki I. 2005). A közforgalmú közlekedési lehetőségeket vizsgálva megállapíthatjuk, hogy e település esetében csak az autóbusz áll rendelkezésre, vagyis eleve monopolhelyzetben van, így az ingázók nagy része (78%) busszal közlekedik, elsősorban Dunaújvárosba. Dunaegyháza esetében is megfigyelhető azonban az, hogy a szomszédos településekre (Apostag, Dunaföldvár, Solt) már jóval nagyobb arányban használnak

személygépjárművet az ingázók (50% felett).⁶⁸ A járműválasztást az autóbusz esetében értelemszerűen a kényszerűség magyarázza (részben a személygépjármű hiánya, részben annak magas üzemeltetési költsége). A közforgalmú közlekedési alternatíva hiánya miatt az autóbusz-közlekedéssel már csak a megkérdezettek fele elégedett, legtöbbször az alacsony járatsűrűség, a közvetlen járatok hiánya, a kevés megálló és a hétfégi menetrend hiányosságai miatt elégedetlenek. A közforgalmú közlekedés megítélésével kapcsolatban tapasztalható, hogy a busszal gyakrabban utazók alapvetően elégedetlenebbek, míg a ritkábban utazók elégedettebbek.

A céltelepülések átlagos elérhetési ideje természetesen eleve meghatározza azt, hogy melyek lesznek a népszerűek. Egyes települések elfogadható időn belül megközelíthetőek, míg más települések olyan messze vannak, hogy azt már nem tolerálják az ingázók (lásd korábban a 2. ábra). A hazai és a nemzetközi szakirodalom szerint a települések és a központjaik között maximum egy óra az elfogadható utazási idő (Szörényiné Kukorelli I. 1986). Az elérhetőségnek természetesen több szempontja van (lásd módszertani fejezet), ezek közül azonban a legnagyobb jelentősége az időfaktornak van. A busszal történő ingázásnál az előbb említett ingázási cél-települések között a 60 percnél távolabb lévő települések inkább kuriózum jellegűek, és jórészt a tanulók célterületei. Ez alól csak Budapest a kivétel, hiszen a fővárosba 26-an ingáznak a megkérdezettek közül. Az ingázás esetükben nem napi jellegű.

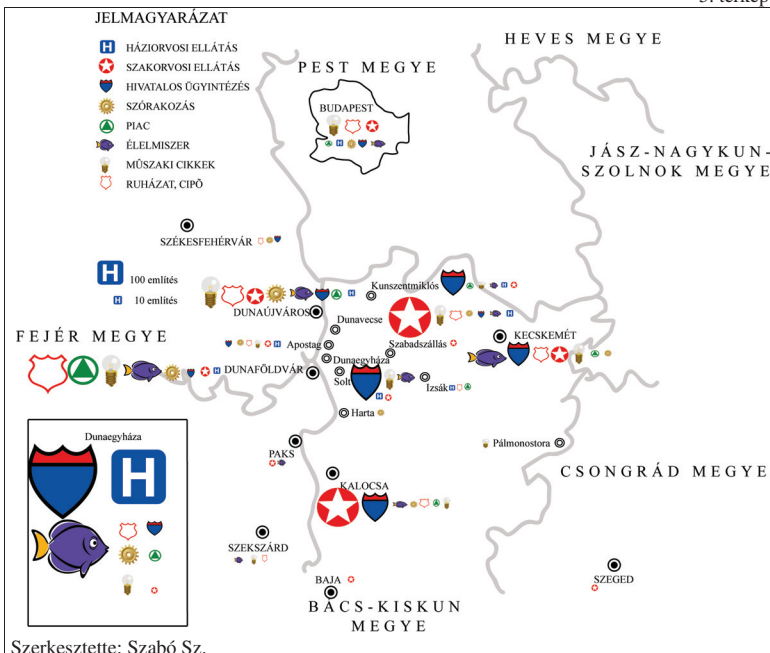
Az egyes korcsoportokat vizsgálva megállapíthatjuk, hogy az autóbusz-közlekedésben minden korosztályon belül nagyjából hasonló az egyes korosztályok aránya (kb. 30-45% között ingadozik a naponta, ill. hetente busszal utazók aránya, kivéve az időskorúakat, ahol 20% alatt marad a részarányuk) (F.1. melléklet). Ezzel szemben személygépkocsival inkább a középkorúak utaznak nagy gyakorisággal (a 21-40 év közötti korosztályokban a napi, ill. heti gyakorisággal utazók aránya meghaladja az 50%-ot), míg a fiatalabb, ill. idősebb korosztályokhoz tartozók jóval ritkábban

⁶⁸ A megkérdezettek közül 374-en mondták meg, hogy mely településen dolgoznak, valamint 112 fő tanuló nyilatkozott hasonlóképpen. A foglalkoztatottak közül 188 dolgozik Dunaegyházában. Az ingázók legnagyobb része Dunajvárosba jár dolgozni (79 fő). A jelentősebb ingázási célpontok közé sorolható még Solt (25 fő), Budapest (19 fő), Dunaföldvár (16 fő), Dunavecse (14 fő) valamint Apostag (11 fő). Ezen kívül Kecskemétre jár dolgozni 4 fő, Kiskőrösre Kunszentmiklósról, Paksra, Ráckevére 2-2 fő, valamint Akasztóra, Hartára, Biatorbágyra, Bölskére, Dömsödre, Kalocsára, Komáromba, Pécsre és Sándorházára 1-1 fő. A diákok legnagyobb része helyben tanul (75 fő), valamint jelentősebb számban járnak még dunajvárosi (26 fő) és budapesti (7 fő) iskolákba. Életkor alapján megállapítható az, hogy az ingázó diákok 70%-a 21 évnél idősebb, vagyis egyértelműen felsőfokú tanulmányokat folytat.

A kérdőívben rákérdeztünk arra is, hogy egyes szolgáltatásokat⁶⁹ mely településen vesznek igénybe, ill. bizonyos termékeket⁷⁰ hol vásárolnak, valamint milyen közlekedési eszközzel utaznak az adott esetben (5. térkép).

A fontosabb áruk és szolgáltatások megvásárlásának/igénybevételének helye a megkérdezettek körében

5. térkép



Az orvosi ellátást esetében külön vizsgáltuk a háziorvosi ellátást, valamint a gyermekorvosi és a szakellátást. A *háziorvosi ellátást* alapvetően helyben veszik igénybe a megkérdezettek, és jellemző módon gyalog (231 említés), vagy kerékpárral (25 említés) jutnak el a rendelőbe (5.

⁶⁹ Gyermekorvos, szakorvos, háziorvos, szórakozás, hivatalos ügyintézés

⁷⁰ Élelmiszer, műszaki cikkek, ruházat, piac

táblázat)⁷¹. Más településre csak azok járnak át háziorvoshoz, akik a közelmúltban költöztek a faluba, de korábbi háziorvosuknál maradtak.

A megkérdezettek által igénybe vett fontosabb szolgáltatások ill., megvásárolt áruk vásárlásának megoszlása a szolgáltató ill., az árusító elhelyezkedése alapján (%)

5. táblázat

TELEPÜLÉS	HÁZI-ORVOS	GYERMEK-ORVOS	SZAK-ORVOS	ÉLEL-MISZER	MŰSZAKI CIKK	CIPŐ-RUHA	SZÓRA-KOZÁS	PIAC	HIVATALOS ÜGYEK
Dunaegyháza	88,4	57,6	0,9	65	8,9	11,1	34,4	15,9	51,8
Dunaföldvár	2	18,5	2,2	14	32,9	38,6	19,4	67,5	1
Dunaújváros	2,3	1,1	10,3	6	23,7	18,6	26,9	8,6	2
Dunavecse	1,3	3,3	36,9	0,5	6	4,3	2,2	0	0,4
Solt	1,7	8,7	1,3	4,3	9,7	8,3	0	2,6	15,2
Kalocsa	0	1,1	28,1	0,7	1,7	2	2,2	0,7	13
Kecskemét	0	0	13	6,0	10	8	4,3	2	4,9
Budapest	2,0	0	4,2	2,4	9,7	8	7,5	2	1
Kunszentmárton	0,3	2,2	0,9	0,2	0,3	0,3	0	0,7	10,4
Apostag	1,7	2,2	0,2	0	0,6	0,3	1,1	0	0
Bölcske	0	3,3	0	0	0	0	0	0	0
Izsák	0,3	1,1	0	0	0	0	0	0	0
Szekszárd	0	0,0	0	0,5	0,6	0,3	0	0	0
Madocsa	0	1,1	0	0	0	0	0	0	0
Harta	0	0	0	0	0	0	1,1	0	0
Kiskunmajsa	0	0	0	0	0	0	1,1	0	0
Székesfehérvár	0	0	0	0	0	0,3	0	0	0,2
Paks	0	0	0,2	0,2	0	0	0	0	0
Szeged	0	0	0,4	0	0	0	0	0	0
Szabadszállás	0	0	0,4	0	0	0	0	0	0
Pálmonostora	0	0	0	0	0,3	0	0	0	0
Baja	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0
Győr	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0
Pécs	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0

Szerkesztette: Szabó Sz.

A gyermekorvosi ellátás tekintetében már kevesebb a helyi ellátást igénybe vevők aránya, viszonylag sokan járnak át Dunaföldvára⁷². A jellemző közlekedési eszköz Dunaföldvár esetében a személygépkocsi (10 említés) és az autóbusz (7 említés). A szakorvosi ellátást legtöbbször Dunavecse-n veszik igénybe, de sokan vannak a Kalocsára, Kecskemétre, ill. Dunaújvárosba járók is. A jellemző közlekedési eszköz esetükben az autóbusz és a személygépkocsi, melyeket nagyjából azonos rendszerességgel vesznek igénybe:

⁷¹A háziorvos személye nagymértékben megosztja a falut, de önmagában ezért nem járnak más településre az orvosi ellátást igénybe venni.

település	autóbusz (említések száma)	személygépkocsi (említések száma)
Dunavecse (168) ⁷³	98	62
Kalocsa (128)	74	43
Kecskemét (59)	28	25
Dunaújváros (47)	21	25

Eseti jelleggel távolabbi településekre is járnak a szakorvosi ellátásért (pl. Pécs, Szeged, Győr), amit az ott élő hozzátartozóik segítségével oldanak meg. Az orvosi ellátásról tehát általánosságban elmondható az, hogy az alapellátást jellemző módon helyben veszik igénybe. A gyermekorvosi ellátást, és különösen a szakorvosi ellátást már a közelben fekvő, jelentősebb rendelőintézetekkel rendelkező településeken veszik igénybe, elsősorban Dunavescsén és Kalocsán. A közeli, és tömegközlekedéssel jól megközelítő településekre inkább busszal utaznak, a távolabbiakra pedig busszal és személygépkocsival hasonló arányban.

Az *élelmiszereket* a megkérdezettek kétharmada helyben vásárolja, nagyobb gyakorisággal csak Dunaföldvárt említették. Ez azt mutatja, hogy a falu kereskedelmi egységekkel való ellátottsága alapvetően jónak tekinthető. Gyakran merült fel azonban az a probléma, hogy a boltok (5 élelmiszerbolt valamint vegyeskereskedés) a falu központjában helyezkednek el, és így elsősorban az Újtelepen lakóknak kell sokat gyalogni. A településen belül jobbra gyalog közlekednek (193 említés), míg Dunaföldvára személygépkocsival és busszal (36, ill. 21 említés).

A *műszaki cikkek* vásárlásakor a megkérdezettek elsősorban Dunaföldvára, Dunaújvárosba, Kecskemétre és Budapestre járnak. A jellemző közlekedési eszközök:

Település	autóbusz (említések száma)	személygépkocsi (említések száma)
Dunaföldvár (115)	64	51
Dunaújváros (83)	42	41
Kecskemét (35)	12	23
Budapest (34)	7	27
Solt (34)	26	8

Ebben az esetben már jól kirajzolódik az, hogy a távolabb fekvő településeket szívesebben keresik fel személygépkocsival. Az orvosi ellátásnál feltehetően azért nincs így, mert az emberek betegen nem feltétlenül vállalják a vezetéssel járó megterhelést.

A *cipő és ruházat* vásárlását döntő többségben Dunaföldváron, Dunaújvárosban, Dunaegyházán, Kecskeméten, Budapesten és Solton intézik. A jellemző közlekedési eszközök ebben az esetben:

⁷² Dunaegyházán nincs gyermekorvos, így sok gyermeket a helyi háziorvos lát el.

⁷³ Az összes említés száma. Több esetben mondtak településnevet, de nem adtak meg közlekedési eszközt.

település	autóbusz (említések száma)	személygépkocsi (említések száma)
Dunaföldvár (135)	62	73
Dunaújváros (65)	24	41
Solt (29)	14	15
Budapest (28)	8	20
Kecskemét (28)	6	22

A ruházati cikkek terén már minden egyes településen a személygépkocsi számít fő közlekedési eszköznek, kivéve Dunaegyházát, ahol természetesen a gyaloglás a leggyakoribb közlekedési mód (29 említés). Ennek oka abban kereshető, hogy az emberek ruházati cikkeket viszonylag ritkán vásárolnak, és ezen alkalmakkor inkább a rugalmasabb közlekedési eszköz felé orientálódnak.

Piacra a megkérdezettek kétharmada Dunaföldvára jár vásárolni⁷⁴. Esetükben az autóbusz és a személygépkocsi egyaránt fontos közlekedési eszköznek számít (49, ill. 53 említés). Dunavecse közelsége ellenére a busszal való közlekedés nem túl magas aránya feltehetően a ritkább járatszámnak, a tehetősebbek esetében a vásárolt áru nagyobb mennyiségének köszönhető. Feltételezhető az is, hogy a nyugdíjasok szívesebben járnak piacra, és ők inkább busszal közlekednek. Többen megemlítették azt, hogy csak a piac kedvéért nem mennének át Dunaföldvára, így a vásárlást összekapcsolják más tevékenységgel.

Szórakozási igényüket legtöbben helyben elégítik ki, elsősorban a faluban található 4 kocsmában, valami a falu utcai rendezvényein. Ezen kívül többen, elsősorban fiatalok járnak át Dunaújvárosba és Dunaföldvára. A jellemző közlekedési mód esetükben a személygépkocsi:

település	autóbusz (említések száma)	személygépkocsi (említések száma)
Dunaújváros (25)	6	19
Dunaföldvár (18)	7	11

A *hivatalos ügyintézés* vizsgálatakor derül ki az, hogy mennyire követi a közigazgatási felosztás a valós kapcsolatrendszert a települések között. Dunaegyháza esetében jól érzékelhető az, hogy olyan településeket kénytelenek felkeresni hivatalos ügyintézés miatt, melyeket egyébként nem, vagy csak nagyon ritkán látogatnának. Ezen települések közé sorolható Solt (ügyvéd, okmányiroda), Kalocsa (földhivatal) és Kunszentmiklós (bírószág, rendőrség). Ez természetesen jelentős idővesztéssel jár, hiszen más tevékenységgel nem tudják összekapcsolni ügyintézésüket. Ez a gyakori közigazgatási változásoknak az

⁷⁴ Dunaegyházán nem működik piac, csupán kirakodóvásár-szerű ideiglenes utcai árusítás van. Ennek is köszönhető, hogy Dunaföldvára sokan járnak át vásárolni.

eredménye. Dunaegyháza a járáások megszűnéséig a kalocsai járáshoz, majd 1997 augusztusáig a kalocsai kistérséghez tartozott. Jelenleg a kunszentmiklósi kistérség része. Felmérésünk adatai szerint azonban az ideális központ inkább Dunaföldvár, Solt vagy Dunavecse lenne.

A közlekedés módjának a megoszlása a hivatalos ügyintézésnél a következőképpen alakul:

település	autóbusz (említések száma)	személygépkocsi (említések száma)
Solt (77)	12	23
Kalocsa (66)	20	11
Kunszentmiklós (53)	11	11
Kecskemét (25)	5	1

Érdekes módon a távolabbi településekre inkább busszal utaznak (Kalocsa, Kecskemét), a közel fekvő Soltra pedig inkább személygépkocsival.

6.2.1.3. Mezőcsát

Mezőcsát a Borsodi Mezőség tradicionális központja, azonban társadalmi-gazdasági helyzetét tekintve egyértelműen periférikus helyzetűnek minősíthető (Szabó Sz. 2002). A közforgalmú közlekedés terén rendelkezésre áll az autóbusz és a vonat, de ez esetben alacsony forgalmú szárnyvonalról van szó. A vasútállomás a város peremén helyezkedik el, míg az autóbusz-állomás a város központjában, ráadásul a Borsod Volán a közvetlen Mezőcsát-Miskolc járatokat indított.

A Mezőcsáton lakó ingázók elsődleges céltelepülései: Tiszaújváros, Miskolc és Tiszakeszi⁷⁵. Mivel a vasúti közlekedés körülményei koránt sem tekinthető ideálisnak (alacsony járatsűrűség, nem megfelelő menetrend, az állomás a település központjától távol fekszik), ezért az ingázók elsősorban busszal és/vagy személygépkocsival utaznak munkahelyükre. A kérdőívben rákérdeztünk arra is, hogy ha teljesen megszűnne a forgalom a vasútvonalon, akkor milyen közlekedési módot választana helyette. A megkérdezettek több mint 80%-a az autóbuszt jelölte meg. A vizsgálat során arra is rákérdeztünk, hogy a menetrend rugalmasabbá tételével potenciálisan mennyivel lehetett volna növelni a vonal forgalmát. Becslésünk szerint a napi ingázók száma mintegy 50 fővel, a heti rendszerességgel utazók esetében heti 200 fővel, az ennél ritkábban utazókat számolva pedig éves szinten további 10 ezer főt kapunk, vagyis összesen mintegy 30-40 ezer fővel is növelhető lett volna (legalábbis a kérdőívekben

⁷⁵ A cipőfelsőrész készítő üzem bezárt, így az ingázók száma jelentősen csökkent 2002 óta.

megfogalmazott válaszok alapján). Tehát figyelembe véve a vonal éves forgalmát akár jelentős forgalomnövekedés is elérhető lett volna⁷⁶.

Az egyes korcsoportokat vizsgálva a naponta, ill. hetente busszal utazók magasabb aránya (20-25%) elsősorban a fiatalok (20 év alatt), és a középkorúak egyes korcsoportjaiban (21-30 év, valamint 41-50 és 51-60 év) figyelhető meg, valamint az idős korúaknál (60 év felett), bár esetükben jellemzően nem napi, hanem heti rendszerességű utazásokról van szó (F.1. melléklet). A vonattal naponta, ill. hetente közlekedők arányát vizsgálva hasonló képet figyelhetünk meg, csak a részarányuk sokkal alacsonyabb (10 % körüli, és inkább heti rendszerességű). A vonattal ritkán vagy soha nem utazók aránya pedig egységesen magas, vagyis a vonat koránt sem játszik olyan fontos szerepet a megkérdezettek hétköznapi életében (inkább a hosszabb távú utazások alkalmával választják, de ez ritkán fordul elő). Ezen kívül megállapítható, hogy a vasutat soha nem választók arány az egyes korcsoportokban nagyjából azonos (7-14%), vagyis nem generációs problémáról beszélünk, hiszen a fiatalok nem utasítják el nagyobb arányban a vasutat, mint az idősebbek.

Az egyes végzettségi kategóriák vizsgálatakor bebizonyosodott, hogy az alacsony és magas végzettségűek ritkán utaznak vonattal (7. ábra). Az alacsony végzettségűeknél mindez a nagyobb mértékű munkanélküliségre⁷⁷, valamint az alacsonyabb intenzitású ingázásra vezethető vissza. Ez utóbbi kapcsán fontos determináló tényező, hogy az alacsony végzettségűek foglalkoztatása általában minimálbéren történik, így az utazás költségei meg sem térülnének. A magasabb végzettségűeknél részben a személygépjármű használatra, részben az autóbusz-közlekedés preferálására vezethető vissza a vonattal való utazás napi gyakoriságának alacsony mértéke. Napi rendszerességgel inkább csak a közepesnek titulálható végzettséggel rendelkezők utaznak, de ők is alacsony arányban. Érdekes módon a vonattal soha nem utazók is csak ebben a csoportban vannak jelen.

A busszal utazás gyakoriságát vizsgálva azt tapasztaltuk, hogy az alacsony végzettségűek közül a vonathoz hasonlóan – és nyilvánvalóan hasonló okokra visszavezethetően – szintén senki nem utazik napi rendszerességgel (8. ábra).

A magasabb végzettségi kategóriába sorolhatók esetében azonban a napi rendszerességgel utazók aránya jóval 10% feletti értéket mutatott (a szakmunkás végzettségűeknél 17%, az

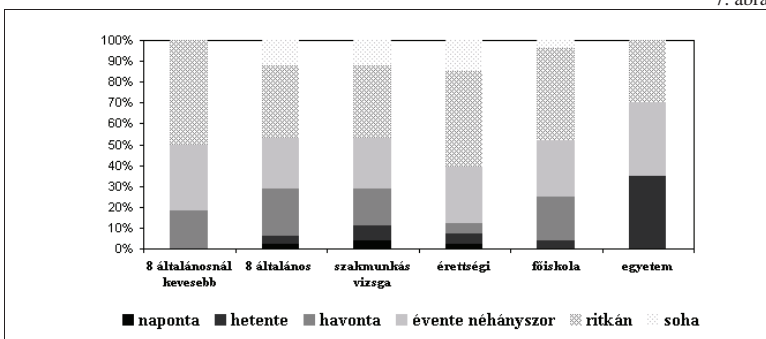
⁷⁶ 1970-ben még csak a mezőcsáti vasútállomáson 378 ezer jegyet adtak el. A MÁV által 1997-ben készített forgalombecslés még mindig évente 53 ezer utassal számolt a vonalon, 2002-ben pedig becslésünk szerint már csupán ennek ötöde realizálódott. Ehhez képest az említett 30-40 ezer fő jelentős növekedésnek lett volna tekinthető.

⁷⁷ Felmérésünk során a 8 általánosanál alacsonyabb végzettségűeknél 38,5%-os munkanélküliségi rátát mértünk, míg a szakmunkásoknál 12%-ot, az egyetemi végzettségűeknél pedig 0 %-ot!

érettségizetteknek 12%, az egyetemi végzettségűeknek 17%). A vonattal összehasonlítva feltűnő az is, hogy a havi rendszerességű utazásokhoz is jóval nagyobb arányban választják az autóbust, míg az ennél ritkább utazások esetében inkább már a vonat kerül ki győztesen.

A vonattal utazás gyakorisága a legmagasabb végzettség szerinti kategóriákban

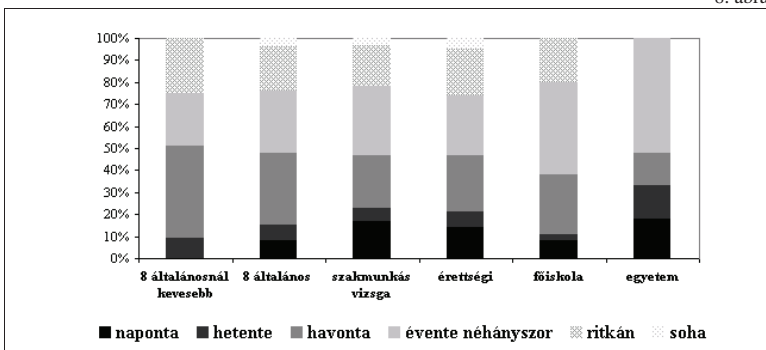
7. ábra



Szerkesztette: Szabó Sz.

A busszal utazás gyakorisága a legmagasabb végzettség szerinti kategóriákban

8. ábra



Szerkesztette: Szabó Sz.

A három esettanulmány kapcsán a járműválasztásra vonatkozóan az alábbi következtetést vonhatjuk le: A járműválasztást alapvetően a kényelem (az átszállások elkerülése) és a praktikum (a választott közlekedési eszköz sebessége, és így az utazási idő) határozza meg. Bár az autóbusz-közlekedés megítélése alapvetően nem tekinthető negatívnak,

de a vasúttal szemben némileg kedvezőtlenebb. A közforgalmú közlekedéssel kapcsolatban pedig az tapasztalható, hogy a busszal gyakrabban utazók alapvetően elégedetlenebbek, míg a ritkábban utazók elégedettebbek. Érdekes tapasztalat, hogy az autóbusz-közlekedés megítélése a vasúttal nem rendelkező települések lakosságának körében alapvetően kedvezőtlenebb, és ezen eredmények összhangban vannak Tiner T. (1985. 66. o.) Heves megyében végzett vizsgálatainak eredményeivel. Vagyis általában azzal a közlekedési móddal szemben vagyunk elégedetlenekek, amit rendszeresen használunk.

Az egyes korcsoportok közlekedési szokásait vizsgálva településspecifikus következtetéseket vonhatunk le:

a/ Ahol az autóbusz-közlekedés és vonatközlekedés (fővonal, magas járatsűrűséggel) is rendelkezésre áll a közforgalmú közlekedésen belül, ott a naponta, ill. hetente utazók közül az autóbusz-közlekedést választók aránya ingadozó, és inkább a fiatalok, valamint a középkorúak idősebb korosztályainak képviselői választják. A vonatközlekedés egyértelmű fölényben van a gyakori utazások esetében.

b/ Ahol az autóbusz- és a vonatközlekedés (mellékvonal, alacsony járatsűrűséggel) is rendelkezésre áll a közforgalmú közlekedésen belül, ott a naponta, ill. hetente utazók közül az autóbusz-közlekedést választók aránya egyenletesen magas, míg a vonatot választók aránya alacsony. Egyfajta munkamegosztást figyelhetünk meg a két közlekedési mód között, vagyis a gyakori és rövidebb távú utazások esetében az autóbust választják, míg a ritkább és távoli utazások esetében a vonatot.

c/ Ahol az autóbusz-közlekedés monopolhelyzetben van a közforgalmú közlekedésen belül, ott a busszal naponta, ill. hetente utazók aránya az időskorúakat kivéve minden korosztályban egyenletesen magas értéket mutat, a személygépjárművel közlekedők aránya csak a középkorosztály képviselői (elsősorban a 21-40 éves korosztályok) körében magas.

d/ Az egyes korcsoportok közlekedési szokásait vizsgálva megállapítható, hogy közforgalmú közlekedési eszközökkel napi, ill. heti rendszerességgel inkább a fiatalok és az idősek, személygépjárművel pedig elsősorban a középkorúak, és azon belül is jellemzően a 21-40 év közötti korosztályok képviselői utaznak.

Az egyes áruk és szolgáltatások vásárlása, ill. igénybe vétele kapcsán pedig megállapíthatjuk, hogy a települések méretéből adódóan helyben inkább csak az alapfokú ellátás biztosított, így környező – központi szerepkörű – települések jelentős szerepet játszanak a helyi lakosok

ellátásában, a megfelelő közlekedési lehetőség biztosítása nagy fontosságú (lásd 6.4. *A nem megfelelően működő közlekedési rendszerek vizsgálatának szempontrendszere* c. fejezetet).

6.2.2. A nagyvárosi agglomerációkban élők közlekedési szokásai a Budapesti Agglomeráció példáján

Az utóbbi majd' két évtizedben megfigyelhető szuburbanizációs folyamatok különösen fontos kérdéssé tették, hogy miként, és milyen gyorsan tudja elérni a szuburbán népesség új lakhelyéről a többnyire a fővárosban található munkahelyét. A nagyvárosok közlekedési problémáit elemző tanulmányok azonban többnyire kimerülnek az agglomerációk központjába vezető utak forgalmának elemzésében, a személygépkocsik számának változásában, a parkolási problémák elemzésében, vagy a tömegközlekedés szervezésének kérdéseiben. Jelen esetben azonban a fő kérdés az itt élők közlekedési szokásainak elemzése. (A későbbiekben külön kutatási célként még visszatérünk a nagyvárosi közlekedés problematikájára, *A nem megfelelően működő közlekedési rendszerek vizsgálata* c. fejezetben)

2007 nyarán vizsgáltuk a Budapesten, valamint a Budapest környékén lakók közlekedési szokásait⁷⁸. A felmérés alapján megállapítható, hogy a budapesti mintában átlagosan 39, az agglomerációs mintában átlagosan 56 percet töltenek utazással a napi munkába/iskolába járás kapcsán. A különbség alapvetően abból adódik, hogy az agglomerációs mintában a megkérdezettek kétharmada (67%) dolgozik vagy tanul a fővárosban⁷⁹, ami a nagyobb távolság miatt értelemszerűen megnövekedett utazási idővel jár. A KSH 1999/2000-ben készült felmérése országos átlagban 54 perces értéket mutat (15-74 éves népességet vizsgálva), vagyis megállapíthatjuk, hogy Budapesten kifejezetten kedvező a munkahelyek elérhetősége, míg az agglomerációs gyűrűben élő esetben nagyjából az országos átlagnak megfelelő (KSH 2002/b).

⁷⁸ A Budapesti Agglomerációs Tanácshoz tartozó települések lakossága képezte az alapsokaságot. A felmérés postai úton történt (egyszerű véletlenszerű mintavétellel, melyhez a BM Központi Adatfeldolgozó, Nyilvántartó és Választási Hivatala bocsátotta rendelkezésre az adatokat) 2007. április-május hó folyamán. Az elemzés során két 500 fős minta terület kiválasztásra, egyszerű véletlen mintavétellel (részzleteket lásd Babbie, E. 1996), az alapsokaság a 18-65 év közötti népesség volt. Az egyik minta esetében Budapest, a másik minta esetében az agglomerációs gyűrű lakossága volt az alapsokaság). A minél pontosabb minta kijelölése érdekében a kerületek/települések lakosságának arányában jelöltük ki a mintát, ráadásul a korösszetételt is figyelembe vettük. A választási hajlandóság 11,3% volt (a budapesti minta esetében 12%, az agglomerációs minta esetében 10,6%), ami a Magyar Posta zrt. Direkt Marketing Centrum közlése szerint az átlagosnál magasabb (közlésük szerint átlagosan 7-8%-os választási hajlandóság jellemző), a szakirodalom alapján alacsony (Babbie, E. 1996). Bár ez alapján a minta összességében nem tekinthető reprezentatívnak, azonban – a torzításokat is figyelembe véve – az elemzésre alkalmas mintának minősíthető (F.5. és F.6. melléklet)

⁷⁹ Az ingázás okaként többnyire a megfelelő helyi (lakóhelyi) munkahelyek hiányát jelölték meg (16 említés). Viszonylag kis számban jelölték meg a helyi (lakóhelyi) munkahelyek teljes hiányát (5 említés), vagy a fővárosból az agglomerációs gyűrűbe történő kiköltözés ellenére is megtartott budapesti munkahelyet (5 említés).

A járműválasztás terén szintén némi különbségeket figyelhetünk meg (6. táblázat). Az agglomerációs gyűrűben lakók közlekedési szokásait vizsgálva megállapíthatjuk, hogy igen magas mind az egyéni közlekedést (személygépjárművet), mind a közforgalmú közlekedést (autóbusz) választók aránya, a vasutat pedig mindössze 8 megkérdezett említette a leggyakrabban használt közlekedési eszközként.

A leggyakrabban használt közlekedési eszközök a megkérdezettek körében (említések száma)

6. táblázat

JÁRMŰ	BUDAPEST	AGGLOMERÁCIÓ
Személygépjármű	20	20
Autóbusz (Volán, BKV)	31*	21
Vonat (MÁV, hév)	7	8
Metró	18	-
Villamos	22	-
Gyalog	3	-

Szerkesztette: Szabó Sz.

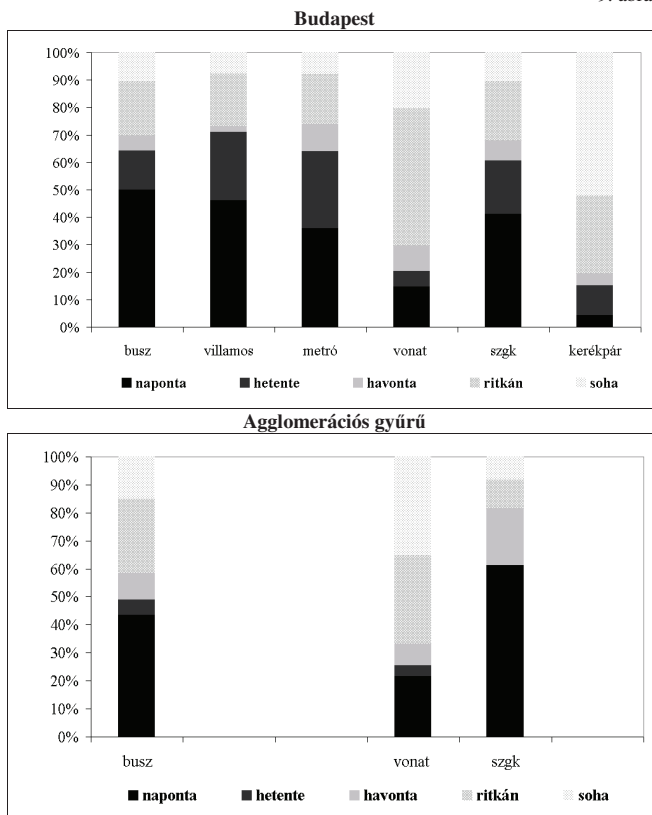
* trolival együtt

A budapesti lakhellyel rendelkező megkérdezettek körében (a rendelkezésre álló választási lehetőségek magas száma miatt) igen vegyes képet figyelhetünk meg. Egyértelműen érzékelhető azonban, hogy a közforgalmú közlekedést választók aránya magasabb, mint az egyéni közlekedést (személygépjárművet) választóké, és azon belül az autóbusz, a villamos és a metró is igen népszerű. A viszonylag rövid távolságok miatt néhány esetben a gyalogos közlekedés is megfelelő munkába járáshoz. Érdekes módon kerékpárral egyetlen ember sem jár a munkahelyére a megkérdezett budapestiek közül. Ennek oka talán abban keresendő, hogy a járműválasztás indokaként mindkét csoportban a kényelem és a gyorsaság, és a megállóhely (legyen az bármilyen közforgalmú közlekedési eszköz) lakhelytől mért távolsága a meghatározó.

Az egyes közlekedési módok igénybe vételének gyakoriságát tekintve szinte alig figyelhetünk meg különbséget, bár a budapestiek esetében többféle közforgalmú közlekedési mód áll rendelkezésre, ezért a személygépjármű esetében némileg alacsonyabb a napi gyakorisággal közlekedők aránya (9. ábra).

Az egyes közlekedési módok választásának gyakorisága Budapesten és az agglomerációs gyűrűben

9. ábra



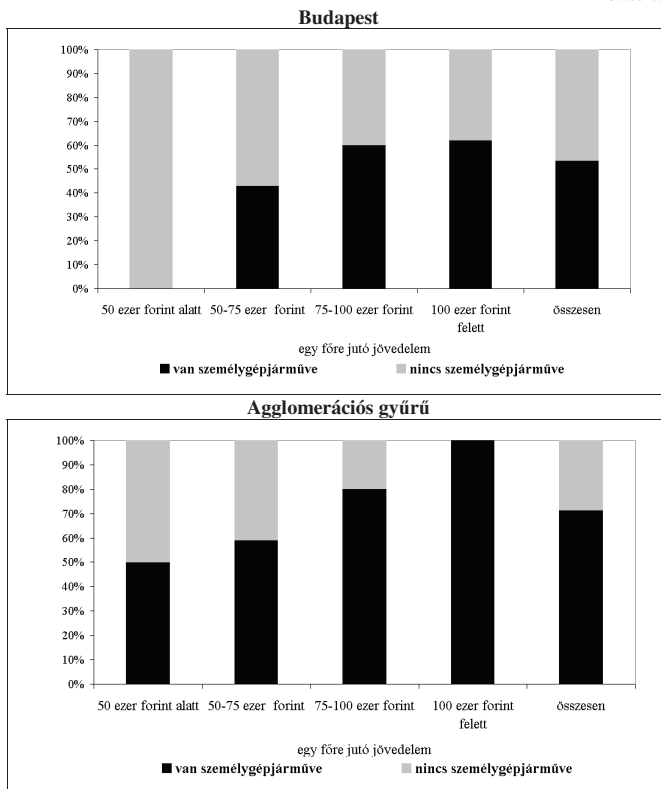
Szerkesztette: Szabó Sz.

Az egyéni közlekedéssel kapcsolatban érdemes megjegyezni, hogy az agglomerációban élők esetében kimutathatóan magasabb a gépjármű-tulajdonlás aránya, mint a budapestiekénél (53, ill. 61%), és a személygépjárművel megtett átlagos havi távolság is valamivel magasabb (1 085, ill. 1 125 kilométer). A személygépjármű tulajdonlás kapcsán vizsgálatunkban is bebizonyosodott, hogy az egyértelműen a jövedelem függvénye: minél magasabb a

megkérdezettek háztartásában az egy főre havi jutó jövedelem, annál magasabb a személygépjármű tulajdonlás valószínűsége (10. ábra).

A személygépjármű tulajdonlás megoszlása az egy főre jutó havi jövedelem alapján Budapesten és az agglomerációs gyűrűben

10. ábra



Szerkesztette: Szabó Sz.

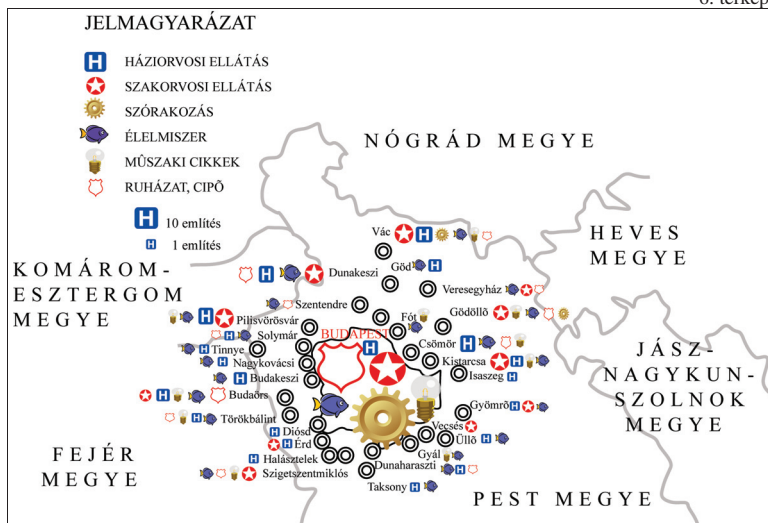
Azonban itt is megfigyelhetünk némi különbséget a budapestiek és az agglomerációs gyűrűben élők között. Az utóbbiak esetében még a legalacsonyabb jövedelemkategóriába tartozók között is találunk személygépjármű tulajdonosokat, a legmagasabb jövedelmi kategóriába tartozók esetében pedig minden megkérdezett háztartásában van legalább egy

személygépjármű. Ez nyilvánvalóan összefügg az ingázási és bevásárlási szokásokkal, hiszen esetükben a korlátozottabb utazási lehetőséget biztosító, és összességében meglehetősen drága (egy közepes méretű család esetében a havi bérletek ára nagyon magas) közforgalmú közlekedés miatt sokkal inkább létszükséglet a személygépjármű. Érdekes tanulság, hogy mind az agglomerációs gyűrűben, mind Budapesten a személygépjárművel rendszeresen utazóknak csak a fele nyilatkozott úgy, hogy inkább közlekedne közforgalmú közlekedési eszközökkel, ha a szolgáltatásnak javulna a színvonala, vagy ha a város peremén ingyenes P+R⁸⁰ parkolókat építenének a nagyobb közlekedési csomópontokban. Ennek okát általában a közforgalmú közlekedés lassúságában és kényelmetlenségében jelölték meg.

Az agglomerációs gyűrűben élők esetében arra is rákérdeztünk, hogy a legfontosabb árukat és szolgáltatásokat hol veszik igénybe (6. térkép).

A fontosabb áruk és szolgáltatások megvásárlásának/igénybevételének helye a budapesti agglomerációs gyűrűben élő megkérdezettek körében

6. térkép



Szerkesztette: Szabó Sz.

⁸⁰ P+R (Park & Ride – parkolj és utazz tovább): az elővárosokban, vagy a nagyvárosok peremén kötött pályás közlekedési eszközök nyomvonalán (elővárosi vasút, villamos, metró) elhelyezkedő parkolók.

Ez alapján megállapíthatjuk, hogy az élelmiszervásárlás és a háziorvosi ellátás esetében sok település szolgálja ki a lakosokat (háziorvosi ellátást 25 településen vesznek igénybe, az élelmiszervásárlás esetében pedig 26 települést említettek), hiszen ezeket már a kisebb méretű városokban is el lehet érni. A speciálisabb áruk és szolgáltatások esetében azonban már sokkal koncentráltabb az ellátás (a műszaki cikkek, a ruházati cikkek és a szakorvosi ellátás kapcsán egyaránt 12 települést említettek), de ezen belül is elsősorban Budapest, valamint kisebb mértékben Budaörs, Dunakeszi, Gödöllő, Pilisvörösvár, Vác játszik fontos szerepet a lakosság ellátásában. A felmérés alapján tehát egyértelműen megállapíthatjuk, hogy Budapest kiemelkedő jelentőséggel bír a környező településen lakók ellátása terén, amit az agglomerációban fekvő nagyobb települések (Érd, Gödöllő, Szentendre, Vác) sem tudnak oldani.

6.3. A közlekedési eredetű konfliktusok vizsgálatának szempontrendszere

A szociál-közlekedésföldrajzi vizsgálatok során nagy hangsúlyt kell helyezni a közlekedési eredetű konfliktus-helyzetek elemzésére. E konfliktusok vizsgálata azért fontos, mert lehetőséget nyújt arra, hogy a lakosság közlekedéshez való viszonyát feltárjuk. Ezen kívül az életminőség és a közlekedés közötti kapcsolat is vizsgálható. Ebből adódik az is, hogy a kialakult feszültségek gyakran igen élesen törnek a felszínre. A konfliktus helyzeteket érdemes két nagy csoportra bontani:

1. Az egyik nagy csoportban sorolhatjuk azon problémákat, melyek a közlekedési rendszerekben beálló hirtelen változásokhoz köthetők. E változások a közlekedési szokások radikális módosulásával járnak, így értelemszerűen komoly indulatokat váltanak ki. Ezen belül további 4 altípus különböztethetünk meg, nevezetesen a meglévő infrastruktúra bővítésével, a forgalomnövekedéssel, a városi közforgalmú közlekedés visszafejlesztésével és a vasúti szárnyvonalak felszámolásával kapcsolatos konfliktusokat (7. táblázat). E problémák arra vezethetők vissza, hogy az érintettek az életszínvonaluk általános és drasztikus romlásaként élik meg, ezért hajlandóak mindent megtenni a kialakult helyzet megváltoztatása érdekében. A legaktívabb ellenzők általában az érintett lakosok, önkormányzatok és a civil szervezetek.

A hirtelen változásokhoz köthető konfliktusok csoportosítása

7. táblázat

A KONFLIKTUST KIVÁLTÓ ESEMÉNY	ANNAK HATÁSAI	A KONFLIKTUSBAN ÉRINTETTEK KÖRE
építkezés, bővítés	- növekvő zaj- és légszennyezés - a már korábban kiépített infrastruktúrában keletkező károk - vagyoni hátrány	-a felvonulási terület közelében lakók -az építéshez vezető utak mentén lakók -a kisajátításban érintettek -civil szervezetek -a tehermentesíteni kívánt utak mentén tevékenykedő kereskedők és szolgáltatók
A KONFLIKTUST KIVÁLTÓ ESEMÉNY	ANNAK HATÁSAI	A KONFLIKTUSBAN ÉRINTETTEK KÖRE
forgalomnövekedést előidéző események (pl. autópályadíj bevezetése, új utak építése stb.)	-növekvő zaj- és légszennyezés -romló közlekedési minőség -nő a balesetveszély	-az adott közlekedési folyosó mentén lakók -a menekülő utak mentén lakók -civil szervezetek -az adott útvonalon rendszeresen közlekedők
a közforgalmú közlekedés minőségének romlását előidéző események (pl. járatszám-csökkenés)	-romlik a közlekedés minősége -nő a várakozási idő	-az érintett vonal mentén fekvő települések lakosai -civil szervezetek -az érintett vonal mentén fekvő települések önkormányzatai
vasúti szárnyvonalak felszámolása	-romlik a közlekedés minősége -az érintett település gazdasági kilátásai romlanak -a ráhordó hatás csökkenése miatt a fővonal forgalma csökken	-az adott szárnyvonal mentén fekvő települések lakói -civil szervezetek -az adott szárnyvonal mentén fekvő települések önkormányzatai

Szerkesztette: Szabó Sz.

2. A másik nagy csoportba azon konfliktus-helyzeteket érdemes sorolni, melyek nem egyik napról a másikra alakulnak ki, hanem egy hosszabb folyamat eredményeként (8. táblázat). Ebben az esetben az érintettek csak csekély része tiltakozik erélyesen, a többiek inkább csendesen tudomásul veszik a kialakult helyzetet, vagyis nyílt konfliktus ritkábban alakul ki. Alapvetően négy típust határozhatunk meg, nevezetesen az elviselhetetlenül nagy forgalommal, a nem megfelelő közforgalmú közlekedéssel, a rossz állapotú közlekedési infrastruktúrával és az előnytelen közlekedési szerkezettel kapcsolatos konfliktusokat. Természetesen az érintettek itt is az életminőségen keresztül vezetik le a problémát, de ez állapotként jelenik meg, amin nem igazán tudnak változtatni. Nyílt konfliktusig csak akkor jutnak el, ha már elviselhetetlenné válik a kialakult állapot. Ezért figyelhető meg az, hogy az érintett társadalmi rétegnek is csak egy része (civil és környezetvédő szervezetek) hallatja a hangját. Jellemzője az is e problémáknak, hogy a kialakult helyzet ellen tiltakozók gyakran az önkormányzattal találják szembe magukat, így hatékony érdekképviseletről jobbára nem beszélhetünk.

A hosszabb folyamat eredményeként kialakult konfliktusok csoportosítása

8. táblázat

A KIALAKULT HELYZET	ENNEK HATÁSAI	A KONFLIKTUSBAN ÉRINTETTEK KÖRE
nagy forgalom	-növekvő zaj- és légszennyezés -romlik a közlekedés minősége -növekszik a balesetveszély -növekszik az utazási idő	-a forgalmas utak mentén lakók -civil szervezetek
a közforgalmú közlekedés rossz állapota	-romlik a közlekedés minősége -növekszik az utazási idő -az átszállások bonyolulttá teszik a közlekedést	-a közforgalmú közlekedéssel utazók -civil szervezetek
az infrastruktúra rossz minősége	-nő a balesetveszély -romlik a közlekedés minősége -vagyoni károkat okoz	-károsultak -civil szervezetek
közlekedési hálózatok előnytelen szerkezete	-hosszú utazási idő -a mindennapi kapcsolattartás nehézkés	-ingázók -önkormányzatok (települési és megyei) -civil szervezetek

Szerkesztette: Szabó Sz.

A közlekedési konfliktusok vizsgálatára a tartalomelemzés módszere tűnik a legcélravezetőbbnek. Az előforduló konfliktusok két országos napilap (Népszabadság, Magyar Hírlap), egy országos hetilap (Heti Világgazdaság – továbbiakban HVG) és 3 megyei napilap (Dunántúli Napló, Heves Megyei Hírlap, Somogyi Hírlap) tartalom-elemzése révén kerültek összeállításra. Az említett újságokba 1998. január 1. – 2002. december 31. között megjelent írások képezték a vizsgálat alapját.

Az elemzés során az elsődleges szempont az előforduló konfliktusokról szóló írások megkeresése, csoportosítása és területi egyenlőtlenségeinek ábrázolása volt, mely az országos terjesztésű lapok tartalma alapján készült. Feltételezhető volt ugyanis az, hogy e lapokban az ország minden részéről jelennek meg hírek. A megyei lapokról ezzel szemben feltételezhetjük azt, hogy előtérbe helyezik az adott megyét érintő híreket, így nem vethetők össze az országos terjesztésű lapokkal.

Fontos megjegyezni még azt is, hogy a vizsgálatba nem kerültek be azok a cikkek, melyek a budapesti közlekedési problémákkal foglalkoznak, mert nagy számuk miatt torzították volna a vizsgálat eredményét. Természetesen kivételt képeztek azok az írások, melyek olyan közlekedési problémákkal foglalkoznak, melyek a főváros és a környezetét egyaránt érintik (M0 építésével kapcsolatos problémák, a hév vonalakhoz kötődő problémák, a Budapesti Közlekedési Szövetség kialakításának problémái).

A vizsgálat célja volt ezen kívül az országos és megyei lapok közlekedési eredetű konfliktusairól szóló írásainak összehasonlítása.

Az országos terjesztésű lapokat vizsgálva megállapíthatjuk, hogy a két konfliktus-típus nagyjából hasonló számban fordult elő a vizsgált 5 évben, évente összesen kb. 20-30 konfliktus helyzet adódik (9., 10. táblázatok).

Hirtelen változások miatt kialakult konfliktusok az országos terjesztésű lapokban (1998-2002)

9. táblázat

KONFLIKTUS OKA	KONFLIKTUSOK SZÁMA						
	ÖSSZESEN	1998	1999	2000	2001	2002	
útépítés	40	3	14	5	8	10	
hirtelen forgalomnövekedés	22	13	2	4	3	-	
közforgalmú közlekedés változásai	1	1	-	-	-	-	
vasúti szárnyvonalak felszámolása	11	4	2	2	1	2	
ÖSSZESEN	74	21	18	11	12	12	

Szerkesztette: Szabó Sz.

Hosszú folyamat során kialakult konfliktusok az országos terjesztésű lapokban (1998-2002)

10. táblázat

KONFLIKTUS OKA	KONFLIKTUSOK SZÁMA					
	ÖSSZESEN	1998	1999	2000	2001	2002
nagy forgalom	52	8	9	13	6	16
közforgalmú közlekedés rossz állapota	5	1	1	3	-	-
infrastruktúra állapota	6	1	1	1	3	-
előnytelen közlekedési hálózat	10	3	1	-	4	2
összesen	73	13	12	17	13	18

Szerkesztette: Szabó Sz.

Érdekes jelenség az, hogy fordított tendencia jellemző a két típusra, hiszen amíg a hirtelen változások miatt kialakult konfliktus helyzetek száma fokozatosan csökkent a vizsgált időszakban, addig a közlekedés állapotának fokozatos romlásából származó konfliktusok száma valamelyest növekedett. Jól érzékelhető az, hogy 1998-ban a hirtelen forgalomnövekedés, 1999-ben pedig az útépítések miatt alakultak ki a hirtelen változásokhoz kapcsolódó konfliktusok. Ezek számában 1998-ban megfigyelhető „boom” az autópálya-használati díj bevezetéséhez köthető. Ekkor az M1 autópálya Győr és Hegyeshalom közötti szakasza mentén, valamint az M3 autópálya mentén okozott problémákat a hirtelen megnövekedett forgalom.

Az 1999-es kiugrás az M0 új szakaszainak a tervezéséhez, illetve annak nyilvánosságra hozásához kapcsolódik. Az északi szektor tervezett nyomvonala és az építés ütemezése ellen

igen erős lobbizásba kezdett Óbuda és Újpest. 2002-ben újra megnőtt az útépitések miatt kialakult konfliktusok száma, ami elsősorban az M3 folytatásával kapcsolatban kialakult polémiához, valamint az M7 folytatásához kapcsolódik.

Jól látható az is, hogy a vasúti mellékvonalak problémái nem kaptak nagy nyilvánosságot (a táblázatban szereplő cikkek közül is 5 a keskeny nyomtávú vonalakkal, valamint a hév vonalakkal foglalkozik). Hasonlóképpen nem kaptak nyilvánosságot az országos lapokban a helyi közforgalmú közlekedéssel kapcsolatos problémák. Mivel ezek lokális jelentőségűek, nyilvánvalóan nem tartották őket országos érdeklődésre számot tartó ügyeknek.

A konfliktusok másik típusának elemzésekor azt láthatjuk, hogy gyakoribb problémákat okoz a nagy forgalom. E konfliktusok 2002-ben főleg a fővárosi agglomerációban jelentkeztek, pl. a Zsámbéki-medencében, valamint az M5 menekülő útvonalai mentén (pl. Lajosmizse, Ócsa, Vecsés, Inárcs). A többi konfliktus-altípusról elmondható, hogy csak minimális mértékben kaptak nyilvánosságot. A viszonylag nagyobb számban előforduló, előnytelen hálózathoz kapcsolódó problémák elsősorban hidak építésének követelésével (Esztergom, Mohács), valamint a főváros-központú közlekedési hálózatokkal magyarázható.

Összességében elmondható az országos lapokkal kapcsolatban, hogy elsősorban a nagyobb jelentőségű, és így sok embert érintő ügyekről számoltak be. Ezen belül is az autópálya építések és az autópálya-használati díj bevezetése eredményezte a legtöbb konfliktus helyzetet.

A megyei lapok közül hármat emeltünk ki: a Dunántúli Naplót, a Heves Megyei Hírlapot, és a Somogy Hírlapot. Megállapíthatjuk azt, hogy az országos lapokkal ellentétben, a megyei lapokban nincs egyensúlyban a két konfliktus-típus (11. táblázat).

A helyi sajtóban nagyobb jelentősége van a hosszú folyamat eredményeként kialakult konfliktus helyzeteknek. Ezen belül is a településeken áthaladó nagy forgalom idézte elő a leggyakoribb konfliktus helyzeteket, mely következtében a helyi lakosság elkerülő utat és/vagy a teherautók kitiiltását követeli. Megfigyelhető ezen kívül az is, hogy a közforgalmú közlekedés problémái sokkal nagyobb arányban fordultak elő, mint az országos terjesztésű lapokban. Ennek az lehet az oka, hogy a kisebb települések közforgalmú közlekedési problémái (pl. a meglévő autóbusz-járatok zsúfoltsága, előnytelen menetrendje, nem az igényekhez igazodó vonalvezetése stb.) nem váltanak ki országos érdeklődést, így csak a helyi lapokban van hírértékük.

A három kiválasztott megyei lapban nyilvánosságot kapott közlekedési eredetű
konfliktusok megoszlása 1998-2002

11. táblázat

	SOMOGYI HÍRLAP	DUNÁNTÚLI NAPLÓ	HEVES MEGYEI HÍRLAP
Hirtelen kialakult konfliktusok	4	9	6
útépítés miatt	4	5	2
hirtelen megnövekedett forgalom miatt	0	0	3
közforgalmú közlekedési változások miatt	0	2	0
vasúti szárnyvonalak felszámolása miatt	0	2	1
Hosszú folyamat eredményeként kialakult konfliktusok	24	33	16
nagy forgalom miatt	13	27	15
közforgalmú közlekedési problémák miatt	10	4	0
rossz infrastruktúra	0	1	1
előnytelen közlekedési hálózat miatt	1	1	0

Szerkesztette: Szabó Sz.

Meg kell említeni még azt, hogy a megyei lapokban jórészt csak olyan közlekedési eredetű konfliktusok jelentek meg, melyek az adott megyéhez köthetők. Ezen kívül a szomszédos megyékből jelent meg néhány konfliktus, amely az adott megye lakóit is érintheti valamilyen módon (pl. autópályákkal kapcsolatos konfliktusok). A három megyei lapban a vizsgált 5 évben mindössze 5 olyan hír jelent meg, mely más megyében jelentkező közlekedési konfliktusról szól.

Megállapíthatjuk tehát azt, hogy az országos és a megyei lapokban megjelenő közlekedési eredetű konfliktusokról szóló íráskor alapvetően eltérnek egymástól. Az országos terjesztésű lapokban nagyjából hasonló számban fordultak elő a hirtelen kialakult konfliktus helyzetek, és a hosszú folyamat eredményeként kialakult problémák.

Az egyes altípusokon belül elsősorban az útépítésekhez és a nagy forgalomhoz kapcsolódó konfliktusok fordultak elő a leggyakrabban. Ennek is köszönhető az, hogy míg összességében a legtöbb konfliktus helyzettel a fő közlekedési folyosók mentén, valamint Pest megyében találkoztunk, addig a megyei lapokban sokkal nagyobb nyilvánosságot kaptak a hosszú folyamat eredményeként kialakult konfliktusok, és e lapokban elsősorban a helyi ügyekkel foglalkoztak. A leggyakrabban a nagy forgalom miatt alakultak ki a konfliktusok, de a helyi közforgalmú közlekedés problémái is gyakran szerepeltek. Meglepőnek nevezhető az, hogy a vasúti szárnyvonalak megszüntetésével kapcsolatos konfliktusok szinte alig jelentek meg a nyomtatott sajtóban. Ez előre vetítette azt, hogy amikor ténylegesen megindult a felszámolásuk, akkor komolyabb lakossági tiltakozás nem bontakozott ki.

6.4. A nem megfelelően működő közlekedési rendszerek vizsgálatának szempontrendszere két személyközlekedési ágazat példáján

A szociál-közlekedésföldrajz gyakorlati alkalmazásának egyik legfontosabb terepe a meglévő, és a közlekedési szükségleteknek nem megfelelő közlekedési hálózatok átalakításának a vizsgálata. A közlekedést, mint szolgáltatást, a közgazdaságban jól ismert kereslet és kínálat oldaláról is megközelíthetjük⁸¹. A közlekedési rendszerek sajátosságai (a természeti és politikai adottságok meghatározó szerepe; nagy beruházási költségek következtében tapasztalható rugalmatlanság) miatt a közlekedési kínálat (a meglévő közlekedési infrastruktúra) alapvetően meghatározza azt, hogy az egyének hogyan tudnak a térben mozogni. Tehát a kínálat és a kereslet között különösen erős kölcsönhatás tapasztalható. A kereslet és a kínálat viszonyát (mennyiségi összehasonlításban) tekintve három eset fordulhat elő kínálati többlet, keresleti többlet, kiegyenlített kereslet és kínálat (12. táblázat).

A közlekedési kereslet és kínálat viszonya

12. táblázat

KERESLET ÉS KÍNÁLAT VISZONYA	ÉRTÉKELES
Kereslet = Kínálat	optimális állapot
Kereslet < Kínálat	a kereslet növekedésének nincs gátja, de ez a helyzet alapvető gazdaságossági problémákat vet fel
Kereslet > Kínálat	csökkenti kell a keresletet, vagy növelni a kínálatot

Szerkesztette: Szabó Sz.

Mint korábban láthattuk, a közlekedési keresletet több tényező is befolyásolja, mint pl. a közlekedők jövedelme, életkora, foglalkozása, az életszínvonal, a tarifa mértéke, a gazdaság állapota, természeti adottságok, rendelkezésre álló infrastruktúra, a területhasznosítás stb. Természetesen bármely tényező térbeli vagy időbeli megváltozása, a korábban jól működő rendszer stabilitását is megbonthatja. Különösen nagy problémákat okozhat az, hogy ha nem veszik figyelembe a társadalmi keretfeltételek változását, mint pl. a foglalkozási szerkezet megváltozása, a munkavállalási szokások, az urbanizációs folyamatok, valamint a vizsgált település szerkezetének az átalakulása stb., és az ebből eredő társadalmi igények megváltozása (Kövesné Gilicze E. 2003). Figyelembe kell venni azt is, hogy a közlekedésre fordított idő is

⁸¹ A keresleti és kínálati függvény (Marshall kereszt) a kereslet és a kínálat között fennálló viszonyt írja le (Kurtán L. 2003), bár rövidtávon a kínálat konstans, vagyis vízszintes. A közlekedési hálózatban bekövetkezett változások (pl. útépités, bővítés stb.) a keresletre is hatással vannak, amely jó esetben mint felhasználói haszon jelentkezik (Monigi et al. 2004).

nagyjából konstans, vagyis a közlekedési feltételek javulásával (és így a közlekedési sebesség növekedésével) csak az akcióár nő meg, a közlekedésre fordított idő nem feltétlen csökken.

A közlekedési problémák alaposabb vizsgálata eredményeként lehetőség nyílik arra, hogy az érintettek (lakosság, gazdasági élet szereplői, önkormányzatok) az előzetes felmérések során felvázolt igényeknek megfelelően elkészített koncepciókat véleményezzék. Ezt követően a konkrét átalakítás már ennek tükrében történhet meg.

Magyarországon három kiemelt területen érzékelhető probléma a közlekedési rendszereinkkel kapcsolatban: a **vasúti közlekedés**, a **helyközi autóbusz-közlekedés**, valamint a **nagyvárosi közlekedés problémái**. Ezek közül a területi korlátok miatt csak a két utóbbi problémakörrel foglalkozom a dolgozatban.

6.4.1. A helyközi autóbusz-közlekedéssel kapcsolatos problémák

A helyközi autóbusz-közlekedés története közel 100 éves múltra tekint vissza. A folyamatosan kiépülő pormentesített úthálózat adta lehetőségek kihasználásával az 1910-es években sorra indultak a távolsági járatok, kezdetben a Magyar Posta szervezésében (1910 – Károlyváros – Plitvicei tavak; Szabadság-hegy – János-hegy; Soroksár – Alsónémedi; 1911 – Kassa, Igló és Bártfa környékén). Ezek azonban részben idényjellegűek voltak, másrészt nem alkottak összefüggő hálózatot. A szervezett, menetrendszerű helyközi autóbusz-közlekedés 1927-ben indult el Magyarországon, a Magyar Kir. Államvasutak Autóközlekedési Rt. (MAVART, majd később MÁVAUT (Magyar Államvasutak Közúti Gépkocsi Üzeme néven) szervezésében⁸². A MAVART már az első évben 20 vonalból álló, összesen 1 138 km hosszú hálózatot alakított ki. Természetesen az autóbusz-közlekedésnek azon térségekben volt jelentősége, ahol nem volt rentábilis a vasútvonal megépítése, vagy az előregedett vasútvonalak felújítása. 1933-ban együttműködési szerződést írtak alá a Magyar Posta Autóbusz Üzemével, majd a MATEOSZ-szal (Magyar Teherfuvarozók Országos Szövetsége), így gazdaságosabban lehetett szervezni a személyszállítást és az áru fuvarozást az egész ország területén. Az autóbusz-közlekedés személyforgalmon belüli részesedésének növekedéséhez a vasúti szárnyvonalak előzőekben áttekintett felszámolása is hozzájárult, hiszen e vonalak mentén közútra terelték a forgalmat. Bár az áttérítés kapcsán a menetjegyek ára növekedett, de az autóbusz-megállók kedvezőbb fekvése miatt az autóbusz-közlekedés részben komfortosabbnak bizonyult (MÁV 1977), így a potenciális utazóközönség folyamatosan növekedett.

A helyközi tömegközlekedés szervezésében fontos változás volt, amikor a már említett MÁVAUT 1961-ben egyesült az 1949-ben létrehozott Teherautó Fuvarozási Nemzeti Vállalattal, így létrejött az Autóbuszközlekedési Vállalat (AKÖV), majd még ebben az évben elkezdődtek a megyei AKÖV-ök szervezése. 1968-ban újabb átszervezés következett, ekkor alakult meg az Autóbuszközlekedési Tröszt, és így a megyei és fővárosi leányvállalatok közös irányítás alá kerültek. A vállalat 1970-ben vette fel a mai napig is használatos VOLÁN nevet. 1984-ben önállósodtak a megyei Volán vállalatok, majd egyes esetekben a megyei vállalatok tovább darabolódtak (pl. a Mátra Volán Vállalatból jött létre az Agria, a Hatvani, és a Mátra Volán Vállalat, de hasonlóként járt a Veszprém megyei társaság is, ahol jelenleg a Balaton, a Bakony és a Somló Volán működik). Az egyes társaságok ellátási területe ennek megfelelően változó, így a teljesítménymutatóik is igen különbözőek. A VOLÁN Tröszt nevet 1989-ben VOLÁN Egyesülésre változtatták, majd az ezt követő években az egyes tagszervezetek részvénytársaságokká alakultak. 2007-ban 58 társaság volt tagja a Volán Egyesülésnek, bár ezek között találunk személyszállítással és áruszállítással foglalkozó társaságot is. Jelenleg 24 társaság közszolgáltatási feladatként⁸³ helyközi személyszállítást, 4 társaság pedig helyi tömegközlekedést szervez (F. 7. melléklet).⁸⁴

Éves szinten a Volán Egyesülés 450 millió utast szállít a helyközi forgalomban, 8 437 millió utaskilométert teljesítve. Az utóbbi évek adataihoz viszonyítva mindez jelentős visszaesést mutat (csak 2006-hoz képest mintegy 400 millió utaskilométerrel csökkent a társaságok helyközi személyszállítási teljesítménye, míg a szállított utasok száma majd 100 millióval.

Az általános csökkenő tendencia alól csak az elővárosi közlekedésben fontos szerepet játszó Volánbusz tudta függetleníteni magát, ahol még némileg javultak is a mutatószámok (Volán 2008).

A belföldi helyközi közforgalmú közlekedésen belül az utasszám alapján 66,7 %-os (egyéb autóbusz társaságok további 11%), az utaskilométer alapján pedig 42,2%-os (egyéb autóbusz társaságok további 13,8%) részesedéssel bír, de az egy utas által átlagosan megtett távolság jóval elmarad a vasúthoz képest (Volán 2008). A Volán társaságokon kívül természetesen van még néhány önkormányzati, illetve magántulajdonban lévő közlekedésszervező⁸⁵, de ezek a helyközi személyszállításban nem meghatározóak. Kivételnek számít a BKV, mely több mint

⁸² A MAVART, a postával ellentétben, nem csak személyszállítással, hanem áruszállítással is foglalkozott.

⁸³ 62./1996. sz. országgyűlési határozat alapján

⁸⁴ Az utóbbi évtizedekben kialakult munkamegosztás szerint a buszközlekedés a rövid távú (helyi és vonzaskörzeti) közlekedést szolgálja ki, míg a vasút a közepes vagy nagy távolságú közlekedést (Erdősi F. 2002).

⁸⁵ BKV Rt, valamint 4 többségében és 20 teljes mértékben települési önkormányzati tulajdonú részvénytársaság, 6 db helyközi koncessziós magántársaság (Jámborné 2004)

20 olyan járatot üzemeltet, melyek átlépik Budapest közlekedési határát, és így az ott lakók közlekedését segítik. Ezek közül azonban több járatot nem tartanak nyilván agglomerációs járatként, mert vagy csak egy megálló elejéig lépik Budapest a város közigazgatási határát, vagy csupán a város határán túl elhelyezkedő hipermarketekbe szállítják a vásárlókat.

A járatok forgalmi adatait vizsgálva megállapíthatjuk, hogy jelentős forgalmat bonyolít le a BKV Budapest és az agglomeráció között⁸⁶. A Budapest közigazgatási határán átutazók száma egy hétköznapi (tanítási napon) mindkét irányba valamivel több mint 120 000 fő (BKV). (Mivel azonban esetünkben a periférius térségek vizsgálata a fő cél, ezért a BKV helyközi közforgalmú közlekedésben játszott szerepét a területi korlátok miatt részletesebben nem foglalkozunk. A téma a 6.4.3. *A nagyvárosi közlekedéssel kapcsolatos problémák c.* alfejezetben még visszatérünk)

A vasúti szárnyvonalakhoz hasonló folyamat játszódik le a helyközi autóbusz-közlekedést szervező Volán társaságok esetében is, ahol a gazdaságossági kényszer a járatsűrűség csökkentéséhez vezet. A VOLÁN Egyesülés napjainkban fontos, és megkerülhetetlen szereplője a helyközi közforgalmú közlekedési piacnak. Összesen 3 132 települést érintenek a tagszervezetek járatai, és ezek majd* kétharmadában nincs vasútállomás. A Volán társaságok helyzetét alapvetően meghatározza az a tény, hogy a személyközlekedésen belül a közforgalmú közlekedés aránya az utóbbi évtizedekben folyamatosan csökkent. Különösen jelentős ezen belül az autóbusz közlekedés folyamatos visszaszorulása, bár nemzetközi viszonylatban Magyarországon még mindig magas az egy főre jutó busszal megtett utaskilométer (Erdősi F. 2000/a). A Gazdasági és Közlekedési Minisztérium (továbbiakban GKM) várakozásai szerint a közforgalmú közlekedés visszaszorulása a jövőben sem fordítható vissza (13. táblázat). Mindez több okra vezethető vissza:

a/ A forgalomban lévő személygépjárművek száma folyamatosan növekszik, mára elérte a 3 milliót, és ennek megfelelően egyre többen választják ezt a kényelmesebb, rugalmasabb, és ma már nem egy esetben olcsóbb közlekedési módot. Mivel az ezer főre jutó személygépjárművek számát tekintve még jelentősen le vagyunk maradva a nyugat-európai országoktól⁸⁷, a jövőben az egyéni közlekedés további térnyerése prognosztizálható,

⁸⁶ A BKV ezen kívül a helyi érdekű vasutak (továbbiakban hév) működtetésével is jelentősen hozzájárul a budapesti agglomerációban lakók közlekedéséhez. A 4 vonal közül 3 tekinthető agglomerációs járatnak (Szentendrei hév, Ráckevei hév, Gödöllői-Csömöri hév).

⁸⁷ Nyugat-Európában jellemzően 400-500 személygépjármű jut 1 000 főre, míg Magyarországon 293, Budapesten pedig 350 (KSH 2006/a). Jelenleg a mutató értéke még az egy főre jutó GDP-hez viszonyítva is elmarad a fejlett országokétól.

- b/ A Volán társaságok járműállománya rossz állapotban van, ami az utasok komfortérzetét rontja, és ez további utasszám csökkenéshez vezet,
- c/ A menetrend hiányosságai miatt egyre többen fordulnak el kényszerűségből az autóbusz-közlekedéstől.

A személy és áruszállítás szerkezetének változása (%).
(Utaskilométer, ill. árutonna kilométer alapján)

13. táblázat.

	1990	2000	2015*
	<i>személyszállítás</i>		
személygépjármű	58	60	64-70
autóbusz	27	26	16-20
vasút	13	11	8-12
repülő	2	3	6-8
	<i>áruszállítás</i>		
közúti	39	57	58-65
vasúti	43	24	20-23
vízi	5	4	4-7
csővezetékes	13	15	11-12

Forrás: 19/2004. országgyűlési határozat alapján

*a GKM által elkészített különböző forgatókönyvek legalacsonyabb és legmagasabb értékei.

Ez utóbbi két problémakör alapvetően a Volán társaságok kedvezőtlen gazdasági helyzetével magyarázható. A gazdaságossági kényszer a közlekedésszervezőt arra ösztönzi, hogy a meglévő járműállományt a lehető legjobban kihasználja, vagyis csak akkor és ott közlekedjenek, ahol és amikor megfelelő számban van utas, és így a férőhely kihasználtság magas. A társaságok több település esetében, főleg a kisfalvakban, csak a GKM által előírt minimális közlekedési ellátást igyekszik érvényesíteni menetrendjében⁸⁸. A közlekedésszervezők gazdálkodását korlátozza az a tény is, hogy a GKM az árhatóság szerepét is betölti, vagyis nem szabadáras szolgáltatásról beszélünk. Az árak megállapításáról szóló 1990. évi LXXXVII. törvény úgy rendelkezi, hogy a tevékenység nyeresége biztosított legyen, ez valójában az antiinflációs és szociális törekvések miatt nem valósul meg. Problémát okoz az is (a vasúthoz hasonlóan), hogy a kedvezményes menetjeggyel, ill. díjmentesen utazók után járó menetdíj-kiegészítést (2004. évi XXXIII. törvény alapján) nem a valós utazások után, hanem a fizető utasok után országosan egységes átlagkulcs alapján kapják (Jámborné Antal E. 2004).

⁸⁸ A 2004. évi XXXIII. törvény szerint a helyközi autóbusz közlekedés biztosítása állami feladat, így a menetrendet végső soron a minisztérium fogadja el, de a minisztérium kénytelen alkalmazkodni a közlekedésszervező igényeihez.

A közeljövő nagy kérdése mindenképpen a Volán társaságok privatizációja. Ennek többféle változata lehetséges:

a/ Amennyiben magántulajdonba kerülnének, valószínűleg csak akkor maradhatnának meg a gazdaságtalanul üzemeltethető járatok, ha az állam teljes mértékben rendezné a menetdíj-kedvezmények után járó árkiegészítést, vagyis az eladásból származó egyszeri nagy bevételt az állam növekvő kiadásai követnék. Az előnyök közé sorolható azonban a járműpark megújítása, amire a gazdaságos üzemeltetés kényszere fogja rábírní az új tulajdonost.

b/ Amennyiben a kiszolgált települések önkormányzatai vennék meg a társaságokat (feltehetően jelképes összegért), akkor a már meglévő járatok mindenképpen megmaradnának, de a járműpark felújítására nem lenne elegendő forrásuk. Valószínűsíthető az is, hogy a sokszereplős tulajdonosi szerkezet miatt folyamatos viták kísérmék a társaságok működését.

c/ Amennyiben azon települések kapnák meg a társaságokat (feltehetően szintén jelképes összegért), melyekben a társaságok központja talláható, akkor várható a gazdaságtalan helyközi járatok számának csökkentése, és a nagyobb városok (főleg a megyeszékhelyek) helyi közlekedés biztosításának előtérbe kerülése.

Az utóbbi években azonban nem született döntés a privatizációról, bár a GKM több esetben is elkerülhetetlennek minősítette a folyamatot. A Nemzeti Vagyongazdálkodási Zrt. előkészítette a Volán társaságok auditálását, de a konkrét privatizációs stratégiát még nem dolgozták ki. A nem túl jó állapotú járműállomány cseréje így egyelőre állami feladat, amihez a fedezetet időnként több milliárdos tőkeemeléssel juttatják el a társaságokhoz. Legutóbb 2008 tavaszán jutatta mintegy 8 milliárd forintos forráshoz 23 Volán társaságot (A Kisalföld Volán kivételével) a Nemzeti Vagyongazdálkodási Tanács⁸⁹.

Az előzőekben vázolt problémákat érdemes egy esettanulmány révén alaposabban is megvizsgálnunk. A Tolna megyei Gemenc Volán Rt. a 2004. december 12-én életbe lépett új menetrendjében⁹⁰ módosította a Dombóvár és Várong között közlekedő autóbusz-járatok menetrendjét. Az intézkedés Alsóhetény (közigazgatásilag Kapospula része), Lápafő, Nak és Várong községek lakosságát érintette érzékenyen, mivel az érintett útszakaszon átmenő forgalom gyakorlatilag nincs, és a környékbeli városok közül csak Dombóvár érhető el közvetlen autóbusz-járatral (lásd korábban a 4. ábrát). Az elmúlt években az egyes

⁸⁹ Ez mintegy 150 busz vásárlására elegendő, pedig éves szinten legalább 5-600 buszt kellene lecserélni.

önkormányzatok felvetették ugyan a szomszédos megyeszékhelyre tartó közvetlen kaposvári járatok indításának a lehetősége is, de a Kapos Volán Rt. különböző közlekedéstechnikai és szervezési okokra hivatkozva ezt nem tartotta kivitelezhetőnek.

A menetrend megváltoztatása azért váltott ki ellenérzést az érintett lakosság, a civil szervezetek és az önkormányzatok körében, mert az új menetrendben a szabadnapokon megszűnt 2 Dombóvárról, valamint 2 Várongról induló járatat. Ezen kívül a hétfégi járatok nem a szokásos útvonalon (Várong – Nak – Alsóhetény – Kapospula – Dombóvár), hanem Szakcs és Dalmand felé jártak, ami időben is sokkal hosszabb, és a menetjegy is drágább (kb. 50 Ft-tal). Ez az új útvonal különösen Alsóhetény lakosságát sújtta, mert így hétfégén Alsóhetényből nem indultak autóbuszok Dombóvárra. Mindez érzékenyen érintette az említett települések lakosságát, mivel három műszakban és hétfégén is dolgozók munkába járása közforgalmú közlekedéssel szinte lehetetlenné vált⁹¹, valamint a hétfégén a Dombóvárra utazni szándékozók (piacra, kórházba stb.) közlekedési lehetőségei is romlottak. A Gemenc Volán arra hivatkozik, hogy az utasszámlálások szerint nincs igény a kérdéses járatokra, a gazdaságos üzemeltetéshez pedig véleményük szerint legalább 50%-os kihasználtság szükséges (14. táblázat).

A 2004. december 12-én életbe lépett új menetrendben már nem szereplő járatok utasforgalmi adatai (fő)

14. táblázat

	DOMBÓVÁR 7²⁵	DOMBÓVÁR 16⁰⁰	VÁRONG 5⁴⁰	VÁRONG 17⁴⁵
2004. 9. 18	13		17	
2004. 9. 19			20 (az első utas Szakcsnál jelentkezett)	
2004. 10. 16	8		14	
2004. 11. 06	17	8	14	12
2004. 11. 07			10 (az első utas Szakcsnál jelentkezett)	

Forrás: Gemenc Volán Rt.

A helyi civil szervezet azonban ezt kétségbe vonja, szerintük az ingyen utazó nyugdíjasokat nem veszik figyelembe a kimutatásaikban⁹². A szolgáltató azonban ragaszkodik a gazdaságossági elvekhez, mely alapján a menetrend változtatás lehetőséget teremtett arra,

⁹⁰ A Gemenc Volán Rt. a módosítás előtt tájékoztatta az érintett polgármestereket, de azt nem értették meg, így a változásokkal csak 2005. december 12-én szembesültek – Kovácsné Grüber Marianna szóbeli közlése alapján.

⁹¹ Kb. 10 emberről lehet szó – Kovácsné Grüber Marianna szóbeli közlése alapján.

⁹² Kovács Lajosné szóbeli közlése alapján.

hogy a hétvégi menetrendet a korábbi 2 helyett 1 busszal tudja kiszolgálni. A helyiek a kihasználtság növelése érdekében kisebb autóbuszok vásárlását ajánlják. Ezt azonban a szolgáltató utasítja el, mert bár a kisebb járművek beszerzési ára és üzemanyag fogyasztása alacsonyabb, de az üzemeltetés bérköltései ugyanakkorak. Ezen kívül a hétköznapi járatok kihasználtsága általában meghaladja egy kisbusz befogadóképességét, vagyis az adott vonalakon vegyesen kellene kis és nagybuszokat közlekedtetni, ami a szolgáltató szerint szintén gazdaságtalan lenne.

A fokozódó lakossági és önkormányzati tiltakozás hatására 2005. január 27-én Kaposulán egyeztető értekezletet tartottak az érintett önkormányzatok és a Gemenc Volán képviselőinek részvételével, de megegyezés nem született. Abban megállapodtak, hogy közösen a GKM-hez fordulnak, hogy mint a szolgáltatás megrendelője kérje a megszüntetett járatok visszaállítását. A korábbiakban már említett 2004. évi XXXIII. törvény szerint ugyanis a szolgáltatás megrendelője ez esetben a GKM, és így a veszteséges járatok önkormányzati támogatásának lehetősége is megszűnt. Korábban ezen az útvonalon a Gemenc Volán három járat esetében kért támogatást a járatok működtetéséhez, bár ez mindösszesen évi 70 ezer Ft bevételt jelentett.

Az érintett Önkormányzatok furcsállják azt is, hogy nemrég nyertek pályázati pénzt a Kapospula – Nak – Lápafő útvonal felújítására (nagyjából 600 millió forintot), melynek pont a közlekedési lehetőségek javítása volt a fő célja.

Összességében tehát megállapíthatjuk, hogy az alapvetően hátrányos helyzetű térséget igen kedvezőtlenül érintette a járatsűrűség csökkentése, hiszen az új menetrend a személygépkocsival nem rendelkezők hétvégi mozgását nehezíti, és néhány esetben akár a munkavállalási lehetőségeket is befolyásolja. Az ingázási adatokat vizsgálva megállapíthatjuk, hogy mindhárom településen magas arányban élnek ingázók, különösen magas az arányuk Lápafőn (73,8 %), de Nakon is a munkavállalók kb. harmadát (28%) ingázó (KSH 2001). Ráadásul a térség igen magas munkanélküliségi rátával jellemezhető. A Dombóvári kistérségben a regisztrált munkanélküliek aránya ekkor elérte a 14%-ot (ÁFSZ 2004)⁹³, de a kistérség északi részén fekvő településeken még ennél is magasabb volt. A kistérség hátrányos helyzetét mutatja, hogy a 91/2001. (VI. 15) kormányrendelet a területfejlesztés kedvezményezett térségei közé sorolta (társadalmi-gazdasági szempontból elmaradott kistérségeként). A későbbiekben (64/2004. [IV. 15] kormányrendelet) a kistérség továbbra is

⁹³ 2007-ben 12,5% volt a munkanélküliségi ráta a dombóvári kistérségben, ezen belül Kaposulán 7%, Nakon 11%, Lápafőn majd 20%, Várongon 22% (ÁFSZ 2008)

ebbe a kategóriába lett sorolva, de nem került be a leghátrányosabb 48 kistérség közé, bár Lápafő, Nak és Várong is a 235 leghátrányosabb helyzetű település közé lett besorolva. Tehát ezek a települések halmozottan hátrányos helyzetűek, társadalmi-gazdasági és infrastrukturális szempontból elmaradottak, illetve magas munkanélküliségi rátával jellemezhetőek. A legutóbbi szabályozás során (311/2007. [XI. 17.] kormányrendelet) szintén a hátrányos helyzetű kistérségek közé sorolta.

Fontos megjegyezni azonban azt is, hogy egy nagyon jól szervezett és nagy járatsűrűséget biztosító menetrend is legfeljebb csak a jelenlegi fejlettségi színvonal szinten tartását biztosíthatná. Az életminőség javításában azonban jelentős szerepet játszhat a környező települések, és így az egyes szolgáltatások elérhetősége. Erre utal az is, hogy még a civil szervezetek is megelégednének a megszüntetett járatok visszaállításával, vagyis voltaképpen kevés pénzből megoldható problémáról van szó, bár kétségtelen, hogy országos viszonylatban már jelentős összeget tenne ki a hasonló helyzetben lévő települések problémáinak a kezelése. Emellett fontos kérdés az, hogy ha a jövőben megvalósul a privatizáció, akkor e veszteséges szolgáltatásokat az új tulajdonos hogyan és milyen formában fogja biztosítani.

Hosszabb távon mindenképpen el kell gondolkodni az alternatív közlekedési rendszerek kiépítésén, mert a jelenlegi láthatóan nem képes kezelni a problémákat. A hátrányos helyzetű térségek közlekedési lehetőségeinek javítására megoldást kínálhat az iránytaxi. Ennek lényege az, hogy egy diszpécserközpont összegyűjti az igényeket, és megszervezi a járművek útvonalat, valamint érkezési és indulási idejét. Működhet vállalkozási alapon, amikor is a szolgáltatást szervező vállalkozó a rendelkezésre álló járművekkel szervezi meg a személyszállítást. De mindez civil szervezetek szervezésében is megvalósulhat, mely szervezetek egyéb (jellemzően szociális) tevékenységgel is foglalkozhatnak. Ennek sok országban már jelentős hagyományai vannak, mint pl. a Skóciában működő VABS (Voluntary Action Badenoch & Strathpey). Ebben az esetben a szolgáltatást otthonról szervezik a diszpécserok, maga a szolgáltatás pedig önköltségi áron vehető igénybe. A szolgáltatónak egy adatbázist kell kialakítani, ahol a személygépkocsival vagy mikrobusszal rendelkező, és személyszállítást vállaló lakosok adatait tárolják, majd az igényeknek megfelelően szervezik a személyszállítást. Ez a megoldás skót viszonylatban gazdaságosabbnak bizonyult, mint a vasúti szárnyvonalak üzemeltetése (Csanády D. – Gosztonyi G. – Naumann L. 2003). Ez a szociális alapú személyszállítás elsősorban az elmaradott (rurális, határmenti) térségek közlekedésében lehet fontos. Lehetőséget biztosíthat az iskolások, az idősek, az ingázó munkavállalók, a gyermeket nevelő háziasszonyok, de akár

a turisták közlekedésének javítására is (Devecseri G. – Nyíri Sz. 2000). Persze kérdéses az, hogy magyarországi viszonyok között működtethető-e egy ilyen rendszer, figyelembe véve az emberek hozzáállását. Ez utóbbi azonban véleményem szerint megfelelő felkészítéssel alakítható. Magyarországon az iránytaxi lehetőséget nyújthat a vasúti szárnyvonalak, illetve szervezett menetrendszerű autóbusz-járatok felszámolásával és vagy ritkításával részben vagy egészben ellátás nélkül maradó térségek közlekedési helyzetének javítására. Ehhez, mint az ír példa is mutatja, állami, ill. akár uniós forrásokat⁹⁴ is igénybe lehet venni.

Az aprófalvas térségek lakosságának ellátásában ráadásul már Magyarországon is fontos szerepe van a falugondnoki szolgáltatásnak, melynek kialakulása még az 1980-as évekre nyúlik vissza. Ekkor civil kezdeményezésre a Népjóléti Minisztérium támogatásával Borsod-Abaúj-Zemplén megyében indult be a program. A falugondnokokról már az 1993. évi III. törvény, valamint annak 1996. évi módosítása is rendelkezett, majd 1998-tól támogatják az alacsony lélekszámú települések esetében a járművek beszerzését, valamint azok üzemeltetését, normatív alapú támogatás formájában. A járműveket már az eredeti koncepció szerint sem csak szociális célra lehet használni, hanem egyéb (piaci alapú) személyszállításra is bérbe lehet venni. A Szociális és Családügyi Minisztérium 1/2000 (1.7.) rendeletének meghatározása szerint: „A falugondnoki szolgáltatás célja az aprófalvak (és a külterületi lakott helyek) intézményhiányból eredő települési hátrányainak enyhítése, az alapvető szükségletek kielégítését segítő szolgáltatásokhoz, közszolgáltatáshoz, egyes alapellátásokhoz való hozzájutás biztosítása.”

Az ezredfordulón már összesen mintegy 800 településen volt falugondnoki, valamint ennek egy speciális változata, az ún. tanyagondnoki rendszer (Szanyi É. – Kemény B. 2003). Jelenleg mintegy 1000 településen létezik a szolgáltatás (714 falugondnoki és 224 tanyagondnoki szolgáltatás) (Kostyál Á. 2008). A szolgáltatás tehát az utóbbi években is folyamatosan fejlődött, és ma már az ÚMVP (Új Magyarország Vidékfejlesztési Program) keretében is lehet pályázni falugondnoki és tanyagondnoki buszok vásárlására, melyhez már önerő sem szüksége. Pályázhatnak helyi önkormányzatok, önkormányzati társulások, non-profit szervezetek és egyházak olyan településekről, ahol a települések lélekszáma nem haladja meg az 5 000 főt, vagy a népsűrűség 100 fő/km² alatt van, továbbá azon településekre, ahol a külterületi lakosok aránya 2% felett van. 2008-2009-ben eddig mintegy 1100 jármű

⁹⁴ Ireland's National Development Plan (NDP). NDP funds give a lift to Cavan. www.ndp.ie.

vásárlásáról született pozitív döntés⁹⁵. 2007-13 között az intézkedésre (A vidéki gazdaság és lakosság számára nyújtott alapszolgáltatások, 321. intézkedési kód) 122,5 millió euró áll rendelkezésre (UMVP 2007. 379-385. o.)

A falugondnoki szolgáltatás kapcsán a Cserehát északi részén, a Krasznokvajda központú mikrorégióban (néprajzi nevén Hétközség⁹⁶) vizsgáltuk a rendszer működését (Lieszkovszky J. P. – Szabó Sz. 2008). Az általunk vizsgált valamennyi település nyert korábbi pályázatokon pénzt a falugondnoki mikrobusz (közösségi busz) vásárlására, mely révén jellemzően mikrobuszt (8-9 fős jármű) vettek. Krasznokvajdán azonban már 3 jármű is üzemel (egy mikrobusz, egy 18 fős kisbusz, és egy 6 fős platós kisteherautó). Ezen kívül fontos megemlíteni, hogy a települések a falugondnok foglalkoztatására is kapnak támogatást (Krasznokvajdán a három járművet a falugondnok mellett a karbantartó is vezeti). A menetrend szerinti autóbusz-járatok hiányát úgy pótolják, hogy a falugondnoki mikrobusz figyelembe veszik a környező települések autóbusz-járait (főleg Krasznokvajdán és Encsen van átszállási lehetőség), és ahhoz csatlakozva jönnek-mennek. Mivel a krasznokvajdai iskolába járnak a környező települések tanulói, ezért az ő napi utaztatásukban is fontos szerepet játszik a falugondnoki szolgálat.

A kisebb településeken többnyire költségtérítéssel utat is vállalnak (ilyenkor jellemzően a benzinköltséget kell megtéríteni az utasoknak). Minimális összegért (kilométerdíj alapján) vállalják, hogy különjáratot is indítanak a falugondnoki busszal. Így pl. Kányról Encs 2000, Miskolc 3 000 forintért elérhető (a mikrobusz kibérlete kerül ennyibe). Krasznokvajdáról a kisbusz kibérlete 7 000 forint egy miskolci útra. Jellemzően összeáll több ember, és így már jóval olcsóbb az autóbusznál, ráadásul nincs kötött menetrend, és háztól-házig szállítást végeznek. Vásárlási szokásaikra jellemző, hogy havonta egyszer-kétszer mennek az emberek nagyobb bevásárlásra, és akkor bespárizolnak (néhány árucikket felmérésünk idején célszerűbb és olcsóbb volt Szlovákiában beszerezni – pl. a gázpalack cseréje sokkal kevesebbe került, bár azóta a forint/euró árfolyam eltolódása miatt ez megváltozott). Különösen nagy jelentősége van ennek a beiskolázás időszakában, amikor a gyerekeknek kell a szükséges felszerelést megvásárolniuk (jellemzően miskolci hipermarketekbe járnak). Amikor a falugondnoki mikrobuszt kibérli valaki (vagy valakik), akkor ezen időszakban a többi (hagyományos)

⁹⁵ A Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal adatai szerint átlagosan 8,5 millió forint támogatás igényelnek egy busz vásárlására.

⁹⁶ Krasznokvajdán, valamint Büttösön, Kányon, Keresztéten, Pamlényban, Perecsén és Szászfán 2008 nyarán interjút készítettünk a polgármesterekkel, valamint a helyi közösségekben fontos szerepet játszó emberekkel. Ezen túlmenően 8 kérdezőbiztos segítségével kérdőíves felméréssel vizsgáltuk a lakosok közlekedési szokásait, valamint a közlekedéssel kapcsolatos értékítéleteiket. A felmérés során 265 kérdőívet töltöttünk ki.

feladatát egy környező település falugondnoka látja el, helyettesítéssel. Ráadásul kb. hetente tankolni kell menni a mikrobusszal (az APEH előírásai miatt nem tárolhatnak benzint), és ekkor ingyen elvisznek embereket Encsre bevásárolni (ott van a legközelebbi benzinkút). A már nehezebben kimozduló idősebb embereknek lista alapján be is vásárolnak, valamint délben ebédet hordanak Krasznokvajdáról a szomszédos településekre a falugondnokok⁹⁷. Munkájuk jelentős részét teszik ki a betegek szállítása (elsősorban a Krasznokvajdai háziorvosi rendelőbe), hétköznapi reggel és délután az iskolások és óvodások szállítása (van, ahol reggel van megfelelő autóbusz-járat, csak visszafelé nem tudnak utazni). Néhány esetben még munkavállalókat (pl. a körjegyzőségbe dolgozókat) is szállítanak. Iskolai tanítási időszakban jellemző az is, hogy a közép- vagy felsőfokú iskolákban tanulókat vasárnap elviszik Encsre, Szikszóra vagy Miskolcra, ahonnan menetrend szerinti busszal vagy vonattal tudnak tovább utazni. Speciális feladatot jelent, ha hirtelen rosszullett esetén kell valakit az encsi ügyeletre beszállítani. Mivel a mentőre sokszor órákat kell várni, ezért arra is gyakran van példa, hogy riasztják a mentőt, majd félúton találkozhatnak (jóllehet egészségügyi szakszemélyzet nincs a mikrobuszokon).

A falugondnok munkája azonban jóval több, mint egy egyszerű 8 órás közalkalmazotti állás. Általában hétvégén is dolgozniuk kell, így elég fárasztó is ez a munka. Ráadásul egyfajta pedagógiai és szociális munka is egyben, hiszen foglalkozni és beszélgetni is kell az emberekkel⁹⁸. A fiatalok elköltözése miatt az idősebb emberek gyakran egyedül maradnak, akiket csak ritkán tudnak meglátogatni a rokonok, így nekik lelkileg is fontos a folyamatos kapcsolattartás. A falugondnoknak ezen kívül sokszor a közhasznú munkásokat is irányítania és felügyelnie kell, esetleg még a helyi kulturális és szórakoztató rendezvények szervezésében és lebonyolításában is részt kell vennie (vagyis egyfajta közösségszervező, közösségfejlesztő munkát is végez) (Jakab J. et al. 2005)

A szolgáltatás lakossági megítélése elég vegyes, ami tapasztalataink szerint alapvetően a falugondnok és a polgármester hozzáállásától és személyétől is függ. Például Kányon és Percsén kifejezetten kedvező a megítélése⁹⁹, míg Büttösön és Szászfán¹⁰⁰ kevésbé kedvező. Ennek ellenére elmondható, hogy a falugondnoki szolgálat sokrétű szolgáltatást nyújt a térség

⁹⁷ A krasznokvajdai konyháról összesen 12 településre hordanak ebédet.

⁹⁸ Ennek ellenére a foglalkoztatás feltétele a 8 általános iskolai végzettség, valamint a B kategóriás jogosítvány, vagyis a falugondnok kiválasztásánál a polgármester emberismerete is sokat számít. Természetesen a kiválasztott falugondnoknak egy 260 órás falugondnoki tanfolyamot is el kell végezni Vértesacsán, a Magyar Tanya- és Falugondnoki Szövetség szervezésében.

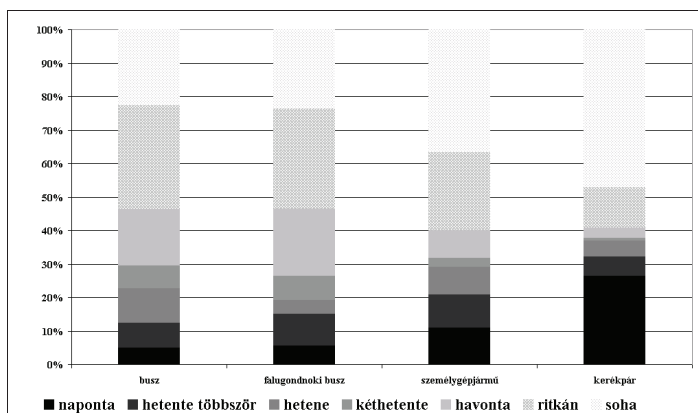
⁹⁹ Ahogy a kányi és a percesi lakosok megfogalmazták: „a falugondnok olyan nekünk, mint egy falat kenyér”.

településeinek, és ma már hozzátartozik az itt élők hétköznapijaihoz. Esetenként más megoldás is szóba jöhet az alternatív közlekedési lehetőségek közül. Egyfajta iránytaxiként működő rendszerben a Magrima '98 Kft.-ben dolgozó néhány kányi lakost egy ott dolgozó, és Szalaszendről naponta bejáró foglalkoztatott szállítja Krasznokvajdára saját autójával. Ezen kívül – egyelőre elsősorban a roma lakosok körében – a valódi iránytaxi szolgáltatás is megfigyelhető. Egy Krasznokvajda-Encs viszonylat a szokásjog alapján 3 000 – 3 500 forintba kerül (Leskó S. 2008). Vizsgálatunk során a megkérdezett személygépjármű tulajdonosok kétharmada (63,5%) válaszolta azt, hogy hajlandó lenne mást is szállítani autójával.

A falugondnoki busz meglétének fontosságát mutatja, hogy a napi és heti rendszerességgű utazások alkalmával a megkérdezettek gyakrabban veszik igénybe, mint a menetrend szerint közlekedő autóbusz-járatokat (11. ábra).

Az utazás gyakorisága járművenként Hétközség településeinek lakói körében

11. ábra



Szerkesztette: Szabó Sz.

Természetesen nem szabad megfejtenünk arról sem, hogy felmérésünk szerint is a saját személygépjármű a legfontosabb közlekedési eszköz, mint ahogy a kányi polgármester (Vaszily Szilárd) megállapította, az itteni élet elengedhetetlen tartozéka a személygépjármű.

¹⁰⁰ Egyesek egyszerűen csak családi autónak titulálták a falugondnoki buszt, mert csak néhány családot fuvaroznak.

Bár meg kell jegyeznünk azt is, hogy a személygépjárművel való ellátottság ennek ellenére igen alacsony (138 személygépjármű jut 1000 főre, ami az országos érték fele), ami elsősorban a térségre jellemző alacsony egy főre jutó jövedelemmel magyarázható.

A falugondnoki szolgáltatás elfogadottságát mutatja az is, hogy a menetrend szerinti autóbusz-járatoknál sokkal kedvezőbb véleményük van az embereknek a szolgáltatásról. A Borsod Volán menetrend szerinti autóbusz-járatai kapcsán elsősorban a menetrenddel szemben fogalmaztak meg kritikát a helyiek (12. ábra).

A falugondnoki szolgálat, valamint a Borsod Volán zrt. szolgáltatásának lakossági megítélése a vizsgált mikrorégióban

12. ábra



Forrás: saját szerkesztés

Hasonlóként szolgálja a hátrányos helyzetű tanyai térségek ellátásának javítását a 2002-ben indított tanyavédelmi program, melynek keretében mobiltelefont kaptak a Kecskemét környéki tanyákon élő rászorultak, és így a telefon segítségével elérhetővé vált számukra a mezőőr vagy a tanyagondnok, akik így segíthetnek a tanyán élők ellátásában. A falugondnoki hálózat fontosságát mutatja, hogy a fejlesztéséhez PHARE támogatásokat is sikerült igénybe venni.

Összefoglalva elmondható, hogy a helyközi közlekedésben fontos szerepet játszik a menetrend szerinti autóbusz-közlekedés, hiszen a vasútvonalak által nem érintett települések lakosságának egyelőre egyetlen közforgalmú közlekedési lehetőségét biztosítja. Az autóbusz-közlekedés lakossági megítélése alapvetően kedvezőnek nevezhető, bár ahol csak ez a közlekedési mód áll rendelkezésre, ott már nagyobb gyakorisággal fogalmaznak meg negatív véleményt, illetve ahol nagy járatsűrűséggel jellemezhető vasútvonal is rendelkezésre áll, ott inkább azt választják.

Az mellékutak mentén fekvő apró- és kisközségek, valamint a zsákfalvak esetében azonban jelentős problémát okoz a gazdaságossági okokból csökkentett járatsűrűség. E települések eleve magas munkanélküliségi rátával jellemezhetőek, ezért a közlekedési lehetőségek romlása igen kedvezőtlenül hat az ott lakók munkaerőpiaci helyzetére. A lakosság egyébként is kedvezőtlen közlekedési helyzetét tovább rontja az alacsony jövedelem-színvonal, így a közforgalmú közlekedésnél jóval magasabb fajlagos költségű egyéni közlekedés nem jelent valós alternatívát. A jövőben mindenképpen szükséges átgondolni, hogy érdemes-e az alternatív közforgalmú közlekedési lehetőségek, vagyis az iránytaxi hálózat támogatása. Másik megoldási lehetőségként felmerülhet az érintett települési önkormányzatok által szervezett és működtetett menetrend szerinti autóbusz-közlekedés kiépítése (lásd Volán társaságok privatizációja). Ez azonban jelentős anyagi terhet róna az egyébként is alulfinanszírozott önkormányzatokra.

6.4.2. A nagyvárosi közlekedéssel kapcsolatos problémák

6.4.2.1. A fővárosi közlekedés fő jellemzői

Az előzőekkel ellentétes folyamat játszódott le a nagyvárosokban és azok agglomerációs gyűrűiben, hiszen a városodással¹⁰¹ a közlekedési szükséglet fokozatosan növekszik (Zegras, C. 2000). Az utóbbi két évtizedben felerősödő szuburbanizáció, valamint a Budapest centrikus közlekedési hálózatokon megnövekedett tranzitforgalom miatt különösen fontos kérdéssé vált, hogy a szuburbán népesség miként tudja elérni új lakóhelyéről a többnyire a fővárosban található munkahelyeiket. Ráadásul az agglomerációs gyűrűbe kiköltözők jellemzően nem csak munkahelyük miatt járnak napi rendszerességgel Budapestre, hanem a különböző árukat és szolgáltatásokat is többnyire a fővárosban, vagy a főváros peremén elhelyezkedő bevásárló- és szórakoztató központokban vásárolják meg. Mindezek következtében a közlekedési hálózatok telítődtek, és jelentősen romlott azok működésének hatékonysága is. Így az utóbbi évtizedekben a budapesti agglomeráció közlekedésének minősége is érzékelhetően romlott. A város voltaképpen belebukott abba a mobilizációs forradalomba, melyet a személygépjárművek tömeges elterjedése idézett elő. Ráadásul ezzel párhuzamosan az ún. puha helyváltoztatási formák (pl.: gyaloglás, kerékpározás) háttérbe szorultak (Berczik A. – Molnár L. 1999). Ma a nagyvárosi közlekedésben a járművek átlagos

¹⁰¹ *Városodás*: a városi népesség arányának növekedése (más megközelítésben a városok számának növekedése); *városiasodás*: a városi életmód terjedése (Kovács Z. 2002).

sebessége a szinte folyamatos dugók miatt alacsonyabb, mint amikor még lövönatató járművekkel közlekedtek. 2003-ban Budapest belvárosában – a Nagykörúton belüli területen – a gépjárművek átlagos sebessége mindössze 13 km/h volt (Erhart Sz. 2007).

Mindezt csak tetézte, hogy az 1980-as évektől kezdve¹⁰² egyre intenzívebben bontakoztak ki a szuburbanizációs folyamatok, mely természetesen nem csak a lakosságot érinti/érintette, hanem hasonló folyamatokat figyelhetünk meg a gazdaságban is. A budapesti agglomerációs gyűrűben lévő települések robbanásszerű növekedése jellemzően a múlt század első évtizedeiben kezdődött el. Először a vidékről beköltöző népesség okozta ezt a gyors népességnövekedést, majd a 1970-es évek végétől kezdve egyre inkább a fővárosból kiköltözők¹⁰³. Az agglomerációs gyűrűben található települések egy részében jelentős bevándorlás figyelhető meg a mai napig is, ez a folyamat kb. 10-15 település esetében okoz problémákat. Az ide kiköltöző budapestiek¹⁰⁴ megjelenése azonban nemcsak az adott településen okozhat társadalmi feszültséget (Dövényi Z. – Kovács Z. 1999), hanem munkába járási szokásaik miatt az agglomeráció közlekedési hálózatát is túlterhelik (Kocsis J. B. 2000). Ráadásul az egyes funkciók városon belüli új típusú elkülönülése (lásd a kereskedelem és szolgáltatás erőteljes kiáramlása a város peremére, ill. az agglomerációs gyűrűbe) a közlekedés ciklikus jellegét (reggeli és délutáni csúcs) végképp megszüntette, hiszen mindez állandó közlekedési keresletet támaszt. Mindezek következtében jelentős megnőtt a Budapest határát átlépő utasok száma. Míg az 1990-es évek elején „mindössze” 470 ezer ember (ebből 270 ezer személygépjárművel) utazott Budapestre naponta, addig a legfrissebb adatok szerint naponta mintegy 560 ezer (ebből 400 ezer fő személygépjárművel) ingázik Budapest és az agglomerációs gyűrű között (Antal A. – Bősze S. – Karsa A. 2007).

A szuburbanizáción túlmenően az erősödő tranzitforgalom is jelentősen növelte a vizsgált térségben található utaknak telítettségét. Mivel a fővárosba vezető autópályákon és főutakon a Magyar Közút kht. felmérései szerint egy irányba mintegy 350 ezer személygépjármű halad át

¹⁰² A legtöbb szerző egyetért abban, hogy tömeges szuburbanizációról csak 1990 után beszélhetünk, hiszen addig az agglomerációs gyűrű településeinek népességnövekedése elsősorban az adminisztratív korlátozások miatt Budapestre bejutni képtelen vidékiek beköltözésével volt magyarázható (Dövényi Z. – Kovács Z. 1999, Tosics I. 2004, Bajmócy P. 2004), de ennek az előjelei már az 1970-80-as években is jelentkeztek (Gyáni G. 1992, Tímár J. 1999).

¹⁰³ Természetesen ezt megelőzően is sokan költöztek ki a várost övező agglomerációs gyűrűbe, már 1930-ban az ottani lakosság 23%-a budapesti születésű volt, de ez még alacsony értéknek tekinthető. Meg kell jegyezni azt is, hogy ez nem tekinthető szuburbanizációnak, hiszen a könnyebb megélhetés miatt költöztek ki Budapestről. Ezt a folyamatot nevezik német nyelvtérületen „Stadtflucht”-nak (Dövényi Z. – Kovács Z. 1999. 35-36. o.).

¹⁰⁴ Az egyes települések vonzerejét azok imázsa és közlekedési helyzete is befolyásolja. Egy 1999-ben készült vizsgálat szerint a lakhelyválasztás elsődleges szempontja a kellemes lakókörnyezet, és a közlekedés csak ez után következik (Dövényi Z. – Kovács Z. 1999).

(15. táblázat), a városon áthaladó tranzitforgalom becslésem szerint 100-110 ezer személygépjárműre tehető¹⁰⁵.

Évi átlagos napi forgalom a budapesti agglomerációba belépő autópályákon és főutak a város közigazgatási határánál érvényes adatok alapján, 2006

15. táblázat

MEGNEVEZÉS	SZELVÉNY (KM+MÉTER)	ÁTHALADÓ SZEMÉLYGÉP- JÁRMŰVEK SZÁMA (SZGK/NAP)	ÁTHALADÓ ÖSSZES JÁRMŰ SZÁMA (JÁRMŰ/NAP)
M1 autópálya	14+000	29 275	38 067
M3 autópálya	15+200	31 501	45 912
M5 autópálya	18+450	21 968	35 092
M6 autópálya	22+700	5 725	8 404
M7 autópálya	10+000	84 673	104 598
1. sz. főút	2+550	12 559	9 677
2. sz. főút	14+700	11 216	15 169
M2. főút	10+760	17 350	23 169
3. sz. főút	17+600	11 789	15 203
4. sz. főút	189+950	28 336	34 698
5. sz. főút	20+000	5 144	7 965
6. sz. főút	19+050	20 375	25 885
7. sz. főút	15+000	16 837	19 608
10. sz. főút	10+705	13 966	18 999
11. sz. főút	13+254	30 721	39 849
51. sz. főút	17+000	10 802	17 414

Forrás: Magyar Közút kht.

Mindez nem Budapest-specifikus jelenség, a fejlett világ valamennyi nagyvárosában problémát okoz a szinte kezelhetetlen mértékben megnövekedett közúti forgalom. Az egy személy által megtett utaskilométer évi átlagos értéke a fejlett világban 1950-1997 között nyolcszorosára növekedett. Egy átlagos ember a fejlett világban ma háromszor akkora utat tesz meg egy évben, mint 40 évvel ezelőtt. Bár egyes előrejelzések szerint ez a növekedési ütem várhatóan lassulni fog, így 2030-ra a megtett utaskilométer „csupán” másfélszeresére növekszik a városokban (COM 2004). Ráadásul nemcsak növekszik a forgalom, hanem egyre inkább eltolódik a forgalommegoszlás aránya az egyéni közlekedés felé, ami kevésbé hatékony (fajlagos üzemanyag-fogyasztás), jobban szennyezi a környezetet (levegő- és zajszennyezés), és fajlagosan (egy utasra vetítve) nagyobb útfelületet igényel.

Paradox módon ez a javuló életminőségünk következménye, hiszen minél magasabb az emberek életszínvonala, annál inkább személygépkocsival közlekednek, és nem közforgalmú

¹⁰⁵ A Közlekedés Kft. felmérése szerint az agglomeráció területén a közlekedő személygépjárművek 50%-ában csak a vezető ül, 30%-ában a vezető és egy utas. egy gépkocsiban átlag 1,67 fő utazik (Közlekedés Kft. 1999).

közlekedéssel (Zegras, C. 2000). Ráadásul az egyre fokozódó közlekedési kereslettel a közforgalmú közlekedés sem tudott lépést tartani (sok nyugat-európai nagyvárosban kifejezetten leépítették a 2. világháborút követő évtizedekben), így annak színvonala és szervezettsége korántsem kielégítő. A személygépjármű-fogalom folyamatos növekedése a városi közforgalmú közlekedés szervezését tovább nehezítette, hiszen a személygépjárművek akadályozzák a közforgalmú közlekedési eszközök mozgását (Kovács F. 2002).

A növekvő személygépjármű forgalomra válaszként a legtöbb nagyvárosban az úthálózat bővítésére koncentrálnak, vagyis alapvetően a kínálatot növelik. Fontos tapasztalat azonban világszerte, hogy a közlekedési kapacitások növelése önmagában nem megoldás, mert az új, ill. bővített utak gyorsan telítődnek (Zegras, C. 2000 o. 301). A második megoldási lehetőség a kereslet csökkentése. Ez hosszabb távon kifizetődőbbnek látszik.

Ezeket a folyamatokat egy megfelelő közlekedési struktúra kialakításával talán még vissza lehetne fordítani. A kulcskérdés az, hogy sikerül-e az embereket rábírni a közforgalmú közlekedés használatára, és a személygépjármű-használat csökkentésére. Mindez gazdaságossági kényszer is, mert az egyéni közlekedés fajlagos társadalmi ráfordításai jóval nagyobbak (legalábbis addig, amíg az előzőkbe már említett alacsony átlagos utasszámmal közlekednek a személygépjárművek), mint a közforgalmú közlekedés esetében, így jelentős költségmegtakarítás is elérhető lenne (Kovács F. 2002). A kérdés ebben az esetben az, hogy ezeket az externális költségek rá lehet-e terhelni a személygépjárművek tulajdonosaira (mint pl. a főváros által egyre gyakrabban emlegetett dugódíj – leánykori nevén behajtási díj – bevezetése, vagy éppen a parkolási díj)? A válasz nem egyértelmű, mert ezek teljes mértékben biztosan nem átterhelhetők. A Fővárosi Önkormányzat mindenesetre igyekszik felkészíteni a személygépjármű tulajdonosokat arra, hogy néhány éven belül (egyes megnyilatkozások szerint akár már 2009-ben) bevezetésre kerülhet a behajtási díj.

A közúti forgalomba azonban nem csak a személygépjárműveket kell figyelembe venni, hanem a 3,5 tonnánál nehezebb áruszállító járműveket, valamint a közúti közforgalmú közlekedést biztosító közúti közforgalmú közlekedési eszközöket is. A probléma kezelése végett már 1970-ben korlátozták a 3,5 tonnánál nehezebb gépjárművek közlekedését, így az V. kerületbe csak reggel 7-10 óra, valamint délután 15-19 óra között hajthattak be. A védett övezetek köre a későbbiekben folyamatosan bővült, és ezen övezetekbe már csak behajtási engedéllyel rendelkező fuvarozók hajthattak be (nem rendszámhoz kötött engedélyeket adtak ki). Ennek összege meglehetősen alacsony volt. Később a 19/2005. sz. önkormányzati

rendeletben 960-34560 forint közötti sávban határozták meg a havi behajtási díjat¹⁰⁶. A Fővárosi Közgyűlés 74/2007. sz. rendelete értelmében megváltozott az engedélyek kiadásának rendje, és a fizetendő összeg nagysága is. Az új szabályok szerint a korlátozott forgalmú területek nagysága jelentősen növekedett¹⁰⁷, a tranzitforgalom így csak korlátozott útvonalon haladhat át a városon (jóformán csak a Hungária körúton lehetett korlátozás nélkül áthalítani a városon), és a behajtás díja is jelentősen megnőtt, havonta 5 000 - 60 000 forint közötti sávban mozogott (bár az alacsonyabb káros anyag kibocsátású EURO 3, 4, ill. 5 motorral szerelt járművek 10-50% kedvezményben részesültek). Ráadásul már rendszám alapján adták ki az engedélyeket, így a fuvarozóknak minden tehergépjárműre külön engedélyt kellett kérni¹⁰⁸. A fuvarozókat tömörítő érdekvédelmi szervezetek erőteljes tiltakozása miatt végül módosították a rendeletet (17/2008. sz. fővárosi közgyűlési rendelet), majd nem sokkal később a Közép-magyarországi Regionális Közigazgatási Hivatal a rendelet egyes részeinek megsemmisítésére kötelezte a közgyűlést¹⁰⁹. Mindettől függetlenül az M0 elkészültével várhatóan tovább fog szigorodni a szabályozást. Már középtávon is elkerülhetetlennek tűnik a tranzitforgalom teljes kitiltása a városból. Vagyis megállapíthatjuk, hogy az M0-nak kiemelt jelentősége van a főváros közlekedésének rendezésében, hiszen az országon áthaladó tranzitforgalom jelentős része ma Budapest közigazgatási határán belül bonyolódik, sokszor még a belvárost is érintve. Mindezt a főváros készülő új teherforgalmi stratégiája is alátámasztja, hiszen a tervek szerint a jövőben jóformán az egész városban korlátozzák a 12 tonnánál nehezebb járművek közlekedését. Az ennél nehezebb tehergépjárművek csak meghatározott útvonalon (célforgalomként) közelíthetik meg a logisztikai központokat.

A közforgalmú közlekedés esetében hasonló korlátozás szóba sem kerülhet, inkább a zavartalan közlekedés biztosítására kell koncentrálni (buszútvonalok kijelölése stb.).

Természetesen a közlekedés problémák kapcsán nem feledkezhetünk meg a parkolásról sem. Ma már a legtöbb nagyvárosban hasonlóan Budapesten is parkolási díjat kell fizetni a belvárosban. A parkolási díj bevezetése ugyanis arra ösztönzi a személygépjárművek

¹⁰⁶ Az áruszállítási behajtási hozzájárulás havi díját az egyes övezetekben eltérő mértékben határozták meg. A legmagasabb díjtételeket a Budai Vár esetében határozták meg, bár oda 12 t feletti gépjárművek már csak ideiglenes behajtási és várakozási engedélyt kaphatnak, melynek összeg a 32 t feletti tehergépjárművek esetében 2034000 (!) forint havonta. Ráadásul bár lehetőség van napi engedély kiváltására is, de a bonyolult engedélyezési eljárás miatt (minden engedélyt a főpolgármesternek kell aláírni) ezek kiváltása hosszadalmas, így a fuvarozóknak célszerűbb havi, negyedéves, vagy éves engedélyt váltani.

¹⁰⁷ A 3,5-7 tonna közötti járművek a korlátozott területek egy részén az esti és a hajnali órában engedély nélkül is közlekedhetnek. Az ennél nagyobb tehergépjárművek esetében 0-24 óra a korlátozás időtartama.

¹⁰⁸ A változások kapcsán kiemelhető még az is, hogy az engedélyek kiadását a fővárosi tulajdonban lévő Parking Kft. vette át a Fővárosi Szállítási Tanácsadó Kft-től (Parking Kft, Fővárosi Szállítási Tanácsadó Kft 2008).

használoit, hogy adott parkolóban minél rövidebb időt töltsenek el. E hatás fokozható, ha a probléma erősségétől függően különböző díjfizetési zónákat határoznak meg, vagyis a különösen nagy forgalommal jellemezhető, de kevés parkolóhellyel rendelkező városrészekben magasabb díjat állapítanak meg. A budapesti közterületeken a fővárosi parkolási rendet a Fővárosi Közgyűlés 38/1993. sz. rendelete szabályozta, mely azonban csak 1995. július 1-én lépett hatályban¹⁰⁹. Később a már említett 19/2005., majd a 74/2007. sz. fővárosi közgyűlési rendelet szabályozta a parkolást.

A parkolási lehetőségek fejlesztések másik iránya lehet, ha a parkolóhelyek számát növelik. Ezt azonban a rendelkezésre álló tér szűkossége, és az egyébként is kevés zöldterület miatt csak korlátozott mértékben lehet megtenni, és akkor is többnyire a földfelszín alatt (mélygarázsok), vagy a földfelszín felett (parkolóházak)¹¹¹. Az így épített parkolóhelyek azonban igen sokba kerülnek, és a fenntartásuk is drága, így a parkolás díja általában magas. Egy-egy parkolóhely kialakítása mélygarázsok és parkolóházak esetében több millió forintba is kerülhet, ezért nehéz a beruházáshoz befektetőt találni. Előfordul, hogy a települési önkormányzat építi meg a parkolóházat vagy garázst, majd üzemeltetés céljából bérbe adja (lásd Szent István téri parkolóház). Ezen kívül a Parking Kft. adatai szerint a közterületi parkolókon kívül jelenleg mintegy 15 000 nem közterületi parkolóhely van a városban, melyeket többnyire a belső kerületekben találunk. Mindezt elősegíti, hogy a belvárosi foghíjtelteken igen alacsony befektetéssel ki lehet alakítani a parkolókat. A közeljövőben ezen a téren jelentős átalakulást várhatunk, hiszen a város-rehabilitációs program miatt ezek jelentős része eltűnik, és szerepüket egyre inkább a parkolóházak veszik át (lásd a mélygarázs építési terveket a belvárosban). A parkolási problémák megoldása lehetne a belvárosokban az is, ha a társasházak pince-szintjén alakítanának ki parkolóhelyeket az ott lakók számára, de ezek a lakók számára vállalhatatlan költségekkel járna, valamint az épületek statikai állapota

¹⁰⁹ A közigazgatási hivatal álláspontja szerint úthasználati díj csak autópályák esetében szedhető, és az is csak a szakminisztériumi döntése alapján.

¹¹⁰ A rendelet alapvetően három kategóriát határozott meg:

- Díjmentes parkolási zóna: díjmentesen igénybe vehető parkolás
- Fizető parkolási zóna: ezen belül létezik időkorláttal, és időkorlát nélkül igénybe vehető terület, és különböző díjfizetési zónákat határoztak meg. A parkolási díjat mintegy 1000 telepféltt automata segítségével szedik be.
- Védett és kiemelten védett övezetek: csak előzetesen kiváltott engedéllyel lehet behajtani, és ilyen engedélyt csak az adott területen lakó magánszemélyek, valamint az ott telephellyel rendelkező intézményeknek lehet kiadni. Összesen 9 ilyen védett övezetet határoz meg a rendelet, de ezek területe nagyon kicsi. Kiemelten védett területek vannak a Margit szigeten, a Hajógyári szigeten, a Római parton és a Városligetben. Védett övezetbe sorolták be az V. kerület, a Népliget, Óbuda, Normafa és a Várnegyed egyes részeit.

¹¹¹ Egyes városokban próbálkoztak parkolóhajókkal, de a világörökségi védelem alatt álló budapesti Duna-szakaszon ez nem tűnik ideális megoldásnak.

is kérdésessé teszi. Az utóbbi években épített társasházak alagsorában a legtöbb helyen már kialakították a parkolóhelyeket, hiszen a beruházó köteles gondoskodni a lakók személygépjárműveinek elhelyezéséről, ami hosszabb távon akár érzékelhető javulást is eredményezhet. Ráadásul önmagában a parkoló autók egy részének kivonása a közterületről nem oldja meg a problémákat, hiszen az egyre növekvő kereslet miatt rövidesen újra telítődni fog a parkolóházak-mélygarázsok környéke. Mindezt jól jelzi, hogy az elmúlt másfél évtizedben kb. 40 ezer fizetős közterületi parkolóhelyet építettek Budapesten (összesen mintegy 50 ezer fizető férőhely van a városban¹¹²), de ezzel nem oldódtak a parkolási nehézségek. Nem véletlen, hogy egyre több utcában korlátozzák a forgalmat (sétálóutcák építése, vagy egyszerűen forgalomtechnikai módosítások révén).

A parkolási problémák kezelésének harmadik módja lehet, ha a belváros peremén fekvő intermodális közlekedési csomópontoknál P+R parkolókat alakítanak ki. Így külső városrészekből és az agglomerációs gyűrűből ingázók kényelmesen le tudnának parkolni, és közfoglalmú közlekedési eszközökkel folytathatnák útjukat. A P+R parkolókkal kapcsolatban azonban problémát okozhat a közforgalmú közlekedés állapota (nehézkesség teszik a parkoló és az utazási cél közötti mozgást), valamint maguknak a parkolóknak a kialakítása is (nagy területű, és viszonylag olcsó, vagy ingyenes parkolókat kellene biztosítani). Budapesten jelenleg 29 ponton, mintegy 4 000 P+R parkolóhely található, melyek többségének ingyenes a használata (az összes P+R parkolónak mindössze a tizede őrzött fizetős parkoló). A magasabb szolgáltatási színvonalat nyújtó parkolók azonban fizető parkolóként üzemelnek, és ráadásul többségük nem a város peremén vagy az agglomerációs gyűrűben található, hanem a belvárosban, vagy annak a peremén. Tehát valójában nem tekinthetők P+R parkolóknak, hiszen nem tartják távol a belvárostól a személygépjárműveket. Mindezek ellenére a BKV zrt. által 2004-ben készített kérdőíves felmérésből kiderült, hogy az agglomerációs gyűrűből a városba személygépjárművel ingázó utasok 20%-a rendszeresen használja a P+R parkolókat, és a megkérdezettek jelentős része igénybe vennél a szolgáltatást, ha javulna a színvonala (Antal A. – Bösze S. – Karsa A. 2007). Saját felmérésünk alapján az agglomerációs gyűrűből a fővárosba személygépjárművel utazók fele hajlandó lenne ingyenes és őrzött P+R parkolóban hagyni a személygépjárművét, amennyiben nagy számban bővítenék a férőhelyek számát (Szabó Sz. 2007). Az ilyen parkolók terjedését elsősorban az a tény akadályozza, hogy

¹¹² A Fővárosi Közterületi Parkolási Társulás (V. kerület), a Budapesti Önkormányzati Parkolási Kft. (VI., VII., VIII., IX., XIII. kerület), A Centrum Parkoló Rendszer Kft. (I., II., VI., VII., VIII., XI., XII. kerület), A Fővárosi Közterület-fenntartó Zrt (XIII. kerület, Margit-sziget), összesen 48917 fizető parkolóhelyet üzemeltet. Rájtuk kívül a Signelit rt. (Vár) foglalkozik még parkolóhelyek üzemeltetésével a fővárosban.

az erre a célra alkalmas telkek magas áron értékesíthetők az ingatlanpiacon, hiszen a kedvező közlekedési adottságaik miatt irodaházak, valamint bevásárló- és szórakoztatóközpontok ideális helyszínei. Ezért más elképzelések szerint célszerűbb lenne az agglomerációhoz tartozó települések vasútállomásai mellé telepíteni az új parkolókat (lásd Várady T. 2005, Jakab G. 2007).

A parkolási problémák megoldásában természetesen a közforgalmú közlekedés is jelentős szerepet játszik. Az összefüggést erősíti, hogy a közutak túlterheltek, ami már a közforgalmú közlekedést is akadályozza. Ezért célszerűnek tűnik az utasok áterelése a közforgalmú közlekedési eszközökre, azon belül is elsősorban a kötött pályás (felszíni vagy felszín alatti) közlekedés fejlesztése élvezhetne prioritást. A jól működő közforgalmú közlekedési rendszerek beruházási és üzemeltetési költségei azonban magasak, és általában nem térülnek meg. Budapest esetében fontos hangsúlyozni, hogy a fővároson belüli közforgalmú közlekedés 93%-a egy szolgáltató járművein realizálódik (BKV), a MÁV (3,8%) és a Volánbusz (3,3%) részesedése nagyon alacsony (Közlekedés Kft. 2003). Mindez azt jelenti, hogy a BKV hálózatan egy átlagos hétköznap 2,8 millió helyváltoztatás történik (ebből mintegy 120 ezren lépik át a város közigazgatási határát) (Antal A. – Bősze S. – Karsa A. 2007). Bár a közforgalmú közlekedés részesedése budapesti személyközlekedésben nemzetközi összehasonlításban magasnak tekinthető (60%), de egyértelműen kedvezőtlen annak csökkenő tendenciája, valamint a közforgalmú közlekedési eszközökön belül az autóbusz magas részesedése (kb. 50%) (Várady T. 2002). Általános tapasztalat, hogy azon nagyvárosokban sikerült csak megőrizni a közforgalmú közlekedés magas részesedését, ahol elsősorban a kötöttpályás eszközökön valósul meg, hiszen e járművek mozgását nem korlátozza a személygépjármű-forgalom (Donáth Z. 2004).

Fontos megemlítenünk azt is, hogy a közforgalmú közlekedés folyamatos térszűkítése miatt az utóbbi két évtizedben jelentősen csökkent a BKV szállítási teljesítménye (1990-2006 között az évente szállított utasok száma 1,592 milliárdról 1,281 milliárd főre csökkent, a szállítási teljesítmény pedig 7,440 milliárd utkm-ről 5,442 milliárd utkm-re csökkent). A csökkenés persze nem egyenletesen jelentkezett, hanem elsősorban az 1990-es évek első felében. Érdekes módon ugyanezen időszakban a megállóhelyek száma pedig jelentősen nőtt (4 546, ill. 4 877), és a működtetett hálózat is némileg bővült (jelentősen bővült a buszhálózat, míg a villamoshálózat valamelyest csökkent), a viszonylatok száma pedig lényegében stagnált (213, ill. 242) (KSH 2002/b, 2007). A BKV azonban a várost relatíve jól lefedő hálózattal sem képes kielégíteni a lakosság által támasztott igényeket, pedig Budapest közigazgatási határán

belül bármely lakos maximum 8 percen belül elérheti a legközelebbi megállót (az összes közforgalmú közlekedési eszközt figyelembe véve), és a járatok sűrűsége is általában megfelelőnek nevezhető. Ennek oka arra vezethető vissza, hogy a közforgalmú közlekedés teljesítményén belül meghatározó szerepet játszó autóbuszok (a városon és elővárosi közlekedésben egyaránt) ki vannak téve az erős közúti forgalomnak, valamint az utak és a járművek műszaki állapota is kívánnivalót hagy maga után. Mindez a menetidő növekedésével és a menetrend tarthatatlanságával jár együtt. Sok esetben esély sincs arra, hogy a járatokat sűrűbben indítsák, mert úgysem bírának közlekedni a járművek.

A közlekedési infrastruktúra kapcsán mindenképpen ki kell emelni, hogy Budapest belterületén több mint 4 000 km közút található, ebből 41 km országos közút, és 4 283 km önkormányzati belterületi út található, melyek nagyobb része (3 464 km) burkolt. Az önkormányzati utak részben a Fővárosi Önkormányzat, részben a kerületi önkormányzatok kezelésében vannak¹¹³. A folyamatosan elhanyagolt karbantartási és felújítási munkák miatt a rendszerváltozást követő másfél évtizedben ezek burkolata többségében siralmas állapotúvá vált, de a 2005-ben indított útfelújítási program (a fővárosi kezelésben lévő kb. 1 000 kilométernyi hálózat 40%-án újították fel a burkolatot) már érzékelhető javulást eredményezett. A főváros problémái persze alapvetően abból adódnak, hogy a mai utchálózat a 19-20. században alakult ki, még a Fővárosi Közmunkák Tanácsa által követett elveknek megfelelően. Ez a struktúra a kor igényeinek messzemenően megfelelt (körutak és sugárutak rendszere, mely optimális elérhetőséget biztosít), de akkoriban természetesen nem számolhattak a személygépjárművek számának olyan mértékű növekedésével, melyet az utóbbi 20 évben tapasztalhattunk.

A közforgalmú közlekedés természetesen nem csak budapesti, hanem az elővárosi közlekedésben is kiemelt fontosságú: naponta 163 ezer fő utazik a városba közforgalmú közlekedési eszközökkel, és az utasok nagyjából hasonló arányban oszlanak meg a három szolgáltató között (BKV¹¹⁴: 60 500 fő; MÁV¹¹⁵: 56 000 fő; Volánbusz 46 500 fő – a Budapest közigazgatási határát naponta átlépő utasok száma, egy irányban) (Antal A. – Bösze S. – Karsa A. 2007).

¹¹³ Az olyan utak, ahol közforgalmú közlekedési eszköz közlekednek, a Fővárosi Önkormányzat kezelésében vannak.

¹¹⁴ A BKV elővárosi szállítási teljesítménye nagyjából fele-fele arányban oszlik meg a város határát átlépő hév vonalak (4 vonal, napi 68 300 utas a város határán, mindkét irányban), és a buszjáratok (25 vonal – napi 52 400 utas a város határán, mindkét irányban) között (Antal A. – Bösze S. – Karsa A. 2007).

Az eddigiek tükrében talán nem meglepő, hogy a közlekedési kutatásokban is előtérbe került a fenntarthatóság vizsgálata, vagyis a fenntartható gazdasági fejlődés (gazdasági egészség), a környezetvédelem, és a társadalmi igazságosság elveinek összehangolása (részletesebben lásd Goldman, T. – Gorham R. 2006, Hayness, K. E. – Gifford, J. – Pelletier, D. 2005, Mészáros P. 2004, Tosics I. 2006). A nagyvárosok légszennyezéséért ugyanis ma már döntő mértékben a gépjárművek a felelősek, elsősorban a CO, CO₂, NO_x, SO₂, szerves szénhidrogén vegyületek (CH), és illékony vegyületek (VOC) kibocsátása, majd kémiai reakciók következtében (NO_x és VOC reakciója) keletkezett troposzférikus ózon révén (Mészáros P. 2000). Az Európai Unió városi lakosságának 97%-a olyan légszennyezésnek van kitéve, amely meghaladja az EU által megállapított minőségi célkitűzéseit (COM 2004).

A közlekedés ezen kívül jelentős zajszennyezéssel is jár. A 2007-ben elkészült Budapest és vonzáskörzete stratégiai zajtérkép alapján megállapíthatjuk, hogy még éjszaka is jellemzően 45 dB feletti a közlekedési eredetű zajszennyezés (részletesebben lásd http://terkep.budapest.hu/website/zajterkep_html/zaj_index.htm.)

6.4.2.2. A budapesti közlekedés megítélése a fővárosi kerületek nézőpontjából

Mint minden közlekedési rendszerben, a budapesti közlekedésben is jól meghatározhatjuk a közlekedésben részt vevő, valamint a közlekedésfejlesztési tervek által érintett szereplők körét. A főváros közlekedési helyzetével több kutatás is foglalkozott az utóbbi évtizedekben, azonban az egyes szereplők specifikus vizsgálatára nem igazán van példa a szakirodalomban, így egyfajta hiánypótlásként célszerű ezt megtennünk. Esetünkben (a területi korlátokra tekintettel) csupán az egyik szereplőcsoportot, a kerületi önkormányzatokat emelem ki¹¹⁶. A vizsgálat fontosabb céljai a következők voltak:

- Az egyes kerületek hogyan ítélik meg a főváros közlekedési helyzetét?
- Mit tartanak a legfontosabb problémáknak?
- Milyen megoldási lehetőséget látnak célra vezetőnek?
- Hogyan látják kapcsolatukat a közlekedés fejlesztése terén a Fővárosi Önkormányzattal, illetve az egyes szolgáltatókkal?

¹¹⁵ A MÁV 11 vonalon szállít utasokat a fővárosba, melyek közül a legnagyobb forgalommal a 70 sz. (Szob-Vác-Budapest), a 100 sz. (Szolnok-Cegléd-Budapest), valamint a 120 sz. (Szolnok-Újszász-Budapest) vonalak jellemezhetőek (Heinczinger I. – Perger I. 2007).

¹¹⁶ Az egyes szereplők érdekeire, és viselkedési stratégiákra a következő alfejezetben még visszatérünk.

A felvázolt célok vizsgálata érdekében megkerestük a fővárosi kerületeket, hogy elmondhassák véleményüket¹¹⁷.

A vizsgálat során kifejezetten a kerületek véleménye alapján értékeltük a főváros közlekedési helyzetét, valamint a kerületeknek a fővárossal és a közlekedés többi szereplőjével kialakult kapcsolatát. Ez a módszer lehetővé teszi azt, hogy más szempontból is megismerhessük a város közlekedési rendszereinek működését és alapvető problémáit. A módszertanból következően azonban a leírtak értelemszerűen nem a szerző véleményét tükrözik, hanem a megkérdezettekét.

Összességében elmondható, hogy a kerületek reálisan értékelik közlekedési helyzetüket. A többi szereplővel véleményük szerint többnyire korrekt és jó kapcsolatot tartanak, bár néhány esetben a főváros és a BKV inkább ellenérdekelt félnek (néha már majdnem ellenségnek) tűnik a szemükben. Több esetben felmerült, hogy nem is annyira a fővárossal, vagy a szolgáltatókkal van a probléma, hanem az alapvető kormányzati, gazdasági és jogi háttér hiányzik (vagy nem megfelelő) egy jól működő közlekedési rendszer kiépítéséhez.

Kiindulásként arra kértük a megkérdezetteket, hogy értékeljék a főváros és azon belül saját kerületük közlekedési helyzetét. A megkérdezettek véleménye alapján jól kirajzolódik, hogy az egyes kerületek közlekedési helyzete igen eltérő, így érdekeik és véleményük is igencsak különböző. Alapvetően másként értékelik helyzetüket a belső és a külső kerületek, de természetesen ezek sem teljesen egységesek¹¹⁸. A válaszokból pedig az is kitűnt, hogy néhány problémára nagyobb hangsúlyt helyeznek, mint ahogy azokat a főváros közlekedésével foglalkozó tanulmányok kezelik.

A *belső kerületek* alapvető problémája a szűk utcákból, a parkolóhelyek hiányából, a folyamatos torlódásból adódik. E kerületekben tehát nem annyira az úthálózat kiépítettsége okoz problémát – hiszen földutat ma már csak mutatóba találhatunk e kerületekben –, hanem az utcákon parkoló autók, a nem megfelelő forgalomtechnikai megoldások, valamint a műemlékek védelme miatt fennálló korlátozások (lásd I. kerület). Több kerületben próbálják orvosolni a problémát egyirányú utcák kialakításával, illetve a TEMPO 30-as övezetek kiépítésével és folyamatos bővítésével, valamint fővárosi szinten próbálják kezelni a parkolási nehézségeket. A belső kerületekben, illetve más kerületek belvárosi részein kiterjedt fizető

¹¹⁷ Kérdéseinkre a következő kerületek képviselői válaszoltak: I., III., IV., VI., V., VII., XI., XII., XIV., XV., XVII., XVIII., XIX., XX., XXII., XXIII.

¹¹⁸ Belső kerületek: I., V., VI., VII., VIII., IX. kerületet értve, figyelembe véve azt, hogy egyéb kerületek belvárosba nyúló részein hasonló problémák merülnek fel (II., XI., XII. kerületek), vagyis ezen kerületek belvárosi részei ide sorolandók, míg a többi területük a külső kerületekhez.

parkoló rendszer működik,¹¹⁹ egyes területeken pedig behajtási tilalmat is elrendeltek, bár nem túl nagy sikerrel. A nem túl gyakori rendőri ellenőrzések során kiderült, hogy a lezárt területen tartózkodók kb. fele jogtalanul hajtott be a területekre¹²⁰. Ezen túlmenően a belső kerületekben folyamatos problémát jelent az, hogy a taxik nem a kijelölt drosztokon várakoznak, akárcsak a turistabuszok többsége (I. kerület, V kerület). A közforgalmú közlekedés a belső kerületekben nem okoz jelentős problémát, a legtöbb kerületben elfogadhatónak minősítették a meglévő hálózatot. A kerékpárral való közlekedés nehézségeit jól látják és ismerik, de a szűk keresztmetszetű utak miatt nem látják a kerékpárút építésének lehetőségét (VI. kerület).

A *külső kerületek* problémái alapvetően más képet mutatnak. A parkolással többnyire nincs problémájuk (nincs is fizető parkolás), legfeljebb a kerületek központjában, a nagyobb piacok, valamint a közforgalmú közlekedési csomópontok közelében. A külső kerületek elsősorban a P+R parkolók építését szeretnék elérni. Ezzel szemben problémákat okoz a kerületek többségében az átmenő tranzitforgalom, a feltároló utak hiánya, a még mindig meglévő burkolat nélküli földutak jelenléte. A burkolat nélküli utak aránya azért csökken lassú tempóban, mert csak a teljes közművesítés után van értelme a burkolásnak, ami összességében jelentős, a kerületek anyagi lehetőségeit meghaladó beruházásnak számít. A legtöbb külső kerületben nehézséget okoz, hogy sugárirányban jelentős forgalom halad át a kerületeken, de a keresztirányú közlekedéshez szükséges infrastruktúra nincs kiépítve, így a szomszédos kerületeknek alig van közlekedési kapcsolatuk egymással. A meglévő keresztirányú forgalom pedig többnyire lakóövezeti utakon halad át, ami a lakosokat nagyon zavarja (pl. XVIII. kerület, XIX. kerület). A belső kerületekhez hasonlóan itt is próbálják biztosítani a nyugodtabb életkörülményeket, a TEMPO 30-as övezetek kialakításával. Mindezek következtében a külső kerületek a gyűrűs szerkezetű úthálózat fejlesztésének elkötelezett hívei (Körvasútsori körút¹²¹, Külső Keleti körút¹²², M0), bár egyes kerületekben vannak ellenérzések. A Körvasútsori körúttal kapcsolatban a XV. kerületben felvetődött, hogy ha a terveknek megfelelően először csak az M3-ig tartó szakasz épül meg, akkor a kerületben tovább növekedne a forgalom, így a jelenlegi elképzelés szerinti megvalósítást nem támogatják. Az M0 kapcsán pedig még mindig vannak olyan kerületek, ahol a nyomvonal

¹¹⁹ I., II., VI., V., VII., VIII, IX., XI., XII., XIII., valamint Ferihegyen.

¹²⁰ Juhász Imre, vezető főtanácsos, V. kerület, Építési és Műszaki Osztály.

¹²¹ A pesti külső kerületeket összekötő körút, a Hungária körúttól a város pereméhez közelebbi nyomvonalvezetéssel (a tervezett Aquincumi hídtól a szintén tervezett Csepel-Albertfalvai hídig).

¹²² A dél-pesti kerületet összekötő körút, a Körvasútsori körútnál a város pereméhez közelebbi nyomvonalvezetéssel (A XVI. kerület és Soroksár között).

okoz problémát (lásd XVIII. kerület, ahol a lakosság tiltakozása miatt a lakott területektől távolabb helyezték a nyomvonalat, és bár annak forgalma nem zavarja a lakosokat, de a nagy távolság miatt nem is csökkenti jelentős mértékben a kerület forgalmát). Természetesen vannak olyan kerületek, melyekben a tranzitforgalom kevesebb problémát okoz, mint pl. a XII. kerületben, ahol a domborzati adottságok miatt ennek természetes akadályja van, hiszen az úthálózat jellege és kiépítettsége miatt nem alakulhat ki jelentős átmenő forgalom. A természetes közlekedési akadályok forgalomkorlátozó hatására azonban több kerületben panaszkodnak, elsősorban a dunai átkelők hiányosságai miatt, amit a legtöbb Duna parti kerületben felvetettek (Aquincumi híd, Albertfalvai híd). A rakparti úthálózat fejlesztése már jobban megosztja a kerületeket. A budai rakpart bővítését a III. kerület kifejezetten támogatná¹²³, mert így csökkenhetne a Bécsi út, Szentendrei út és a Vörösvári út terheltsége, de a belső kerületekben tervezett bővítés már kevésbé támogatott elképzelés, az I. kerületben kifejezetten ellenzik a tervet¹²⁴.

Ezen kívül pedig több külső kerületben problémaként említhető, hogy a fővárosba bevezető vasútvonalak, autópályák vagy egyéb ipari területek elszeparálják a kerületek egyes részeit, mert nem elégséges a rendelkezésre álló alul- és/vagy felüljárók száma (XIV. kerület, XV. kerület: M3; XIV. kerület, XVII. kerület, XVIII. kerület: vasút; XXII. kerület: vasút, 6-os út, XXIII. kerület: vasút, hév, valamint a Ráckevei-Soroksári Duna). A közforgalmú közlekedéssel kapcsolatban – a belső kerületekkel szemben – több problémát felvetettek. A kerületek többsége elégedetlen a meglévő hálózattal (kivétel: IV. kerület).

A kerékpárút hálózat kiépítettségét általában nem tartják megfelelőnek, a legtöbb kerületben terveik is vannak a fejlesztésre, de a forráshiány megakadályozza a fejlesztést. Néhány kerületben azt is megemlítték, hogy a kis forgalmú mellékutakon kerékpárutak nélkül is jól lehet közlekedni. A külső kerületek gyakran úgy érzik, hogy velük már nem is foglalkozik a főváros, mert el van foglalva a belső kerületek problémáinak a megoldásával.

A főváros és a kerületek kapcsolata a közlekedési problémák megoldásában koránt sem feszültségmentes. Abban természetesen teljes mértékben egyetértenek, hogy Budapest közlekedése nem megfelelő (egyes esetekben szélsőségesen negatív a megítélése, más esetekben inkább beletörődő), de a Fővárosi Önkormányzat szerepét és felelősségét már teljesen eltérő módon ítélik meg.

¹²³ Cserményi Huba – beruházási osztály munkatársa

¹²⁴ Holló Mariann, Építési Iroda, városrendezési ügyintéző

A feszültségek egyrészt az utak bonyolult tulajdonlási és kezelési rendszerből, a nehézkes és lassú ügyintézésből, másrészt a közforgalmú közlekedési problémákból adódnak. A kerület és a főváros feladatait az 1990. évi LXV. törvény 63. paragrafusa szabályozza, amely szerint a közforgalmú közlekedés, valamint a forgalomszervezés fővárosi feladat, és minden egyéb közlekedési célú intézkedést is jóvá kell hagynia a fővárosnak. Erre a szabályozási háttérre épülve olyan útkezelési rendszer alakult ki, hogy azon kerületi tulajdonban lévő utak, melyeken közforgalmú közlekedés van, a főváros kezeli¹²⁵. Egyes kerületekben mindez jelentős problémákat okoz:

„.... a kerületi önkormányzat tulajdonában és kezelésében lévő útszakaszokat fenntartjuk, üzemeltetjük, kezeljük. Mi adjuk a tulajdonosi hozzájárulást, a munkavégzési engedélyt, közútkelési hozzájárulást stb. Egyik kezünkkel hatósági jogkörben (...) másik kezünkkel tulajdonosi jogkörben (...) adunk hozzájárulást a felújítási munkákra. Akkor jön a probléma, amikor (...) fővárosi kezelésben vagy fenntartásban lévő útszakasz felújításáról van szó. Most például a Király utca és a Nagymező utca felújítását úgy indította a főváros, hogy nem egyezkedett a kerülettel. A vagyonkataszter szerint kerületi tulajdonban van, tehát a tulajdonossal nem egyeztetett. Azt mondja a főváros, hogy ő a fenntartó, hiszen ott tömegközlekednek rajta, de ez még nem jelenti azt, hogy másnak a tulajdonában bármit is kezdhet a tulajdonos hozzájárulása nélkül (...) Én például a tévéből tudtam meg, hogy hamarosan épül a Király utcának a Lövvölde tértől a Teréz körútig, később a Nagymező utcáig tartó szakasza...” – VI. kerület, Pálfi Ágnes, osztályvezető, Városüzemeltetési Osztály.

Más kerületekben is okoz problémát a fővárossal való kapcsolattartás, de az előbbi példát kirívó esetnek tartják. Inkább kisebb félreértések szoktak adódni (például a főváros felfogása szerint a kezelőnek csak magát az úttestet kell karban tartani, a járdát már nem. Ez elsősorban a járdák akadálymentesítését teszi nehézkessé, hiszen a főváros olyan módon írja ki a közbeszerzési eljárást, hogy a járdák és a szegélyek felújítása pont a legforgalmasabb utak mentén marad el¹²⁶. Egyes esetekben arról is beszámoltak, hogy a főváros nem hajlandó átvenni olyan utak kezelését, melyek a kerület véleménye szerint a főváros kezelésébe kellene, hogy tartozzon¹²⁷. Több esetben felmerült az is, hogy a forgalomtechnikai változások

¹²⁵ Bár a konkrét szabályozás hiányában egyes kerületekben jogi rendezetlenségről beszélnek – VI. kerület, Pálfi Ágnes, osztályvezető, Városüzemeltetési Osztály.

¹²⁶ VI. kerület, Pálfi Ágnes.

¹²⁷ „az ember azt hinné, hogy a főváros gondoskodik azokról az elemekről, melyek a főváros szempontjából fontosak. Ezzel szemben a közúthálózat fenntartásában zavarok vannak, az új szabályozás alá eső 6-os utat például nem hajlandó átvenni a főváros” - XXII. kerület, Gerő Balázs, főépítész.

levezénylése hosszú ideig tart, még egy egyszerű KRESZ tábla kihelyezése is (amelyhez a kerületnek nincs joga, csak a fővárosnak) hónapokig húzódhat:

„... egy új gyalogos átkelőhely építésénél egy engedélyezési hatósági eljárás szükséges a Közlekedési Felügyelet részéről, valamint meg kell keresni az összes közművet. (...) Sok résztvevője van, és bizony a papír csak gyűlik-gyűlik és kiderül, hogy még mindig nincs elég papír, akkor nem érti az állampolgár, hogy mit vacakolunk ennyit, amikor csak arról lenne szó, hogy felfessünk valamint, vagy kirakjunk egy táblát...” – XIX. kerület, Miklós Róbertné, osztályvezető, Városüzemeltetési és Beruházási osztály.

Az operatív kapcsolattartás problémái azért is nehezen magyarázhatóak, mert a tervezett felújításokat bemutatása céljából minden év decemberében rendeznek egyeztető fórumot, melyre a kerület és a főváros képviselői is hivatalosak¹²⁸.

Az is több esetben felvetették, hogy a főváros rá akarja kényszeríteni az akarátát a kerületekre: *„... az rendben, hogy a kerület nem igen szólhat bele a főváros elképzeléseibe, de akkor a főváros se szóljon bele olyan dolgokba, melyek a kerületre tartoznak...”* – XXII. kerület, Gerő Balázs, főépítész.

Mindezek ellenére a kerületek többségében összességében jónak és korrektnek tartják a kapcsolatukat a fővárossal (azon belül is a Főpolgármesteri Hivatal Közlekedési Ügyosztályának Forgalmotechnikai Főosztályával), még az időnként akadozó információ-áramlás ellenére is. A korrekt kapcsolatok kiépítése ráadásul kényszer is (mindkét fél számára), hiszen ha a bonyolult feladatmegosztás mellett nem rendeznék kapcsolataikat, akkor saját választóikkal kerülhetnek szembe, hiszen a panaszok a kerületekhez érkeznek:

„... a kerületnek a közlekedésben az a feladata, hogy ostromolja a fővárost, ugyanis a kerületet pedig a lakosság ostromolja...” – XIX. kerület Miklós Róbertné, osztályvezető, Városüzemeltetési és Beruházási Osztály.

Ha mindez mégsem valósul meg, akkor a kerületek járnak rosszul. Lelassulnak vagy megakadnak a fejlesztések, a lakosság pedig a kerületet okolja mindezt. Ezért nagyon fontos feladat lenne az önkormányzatok közötti összehangolt munka:

„... Budapest közlekedésének javításához a fővárosi és a kerületi önkormányzatok közötti minél szorosabb együttműködésre lenne szükség, a kerületeknek ugyanis állandó nehézséget okoz a fővárossal és egymással való hadakozás (...) az egész herce-hurcának végül is mi

¹²⁸ XII. kerület, Bejczy Álmós, útfelügyelő

isszuk meg a levét...” – XVIII. kerület, Martonné Nádasi Judit, a Városgazdálkodási Iroda vezetője.

Hasonlóképpen problémát okoz, hogy több kerületben nem látják a főváros tudatos és tervszerű gondolkodását:

„... a fővárosnak nincs egy egy-irányba ható, értelmes, átgondolt koncepciója. Szó van a 4-es metró ide-hozataláról, meg hegyen átvezető alagutakról. Ezzel nem is lenne baj, ha a koncepció 20-50 évre előre vonatkozna, amikor az ütemezett fejlesztési koncepció már reálisan megvalósíthatná a terveket, aminek sajnos ma még sem gazdasági, sem anyagi szempontból nincs valóságalapja...” – XXII. kerület, Gerő Balázs, főépítész.

Vagy látják ugyan a jövőre vonatkozó terveket, de nem igazán értenek vele egyet, mert ellenkeznek a kerület érdekeivel:

„... jelenleg nagy az ellentét a főváros és a kerület között, a fővárosi koncepció nem támogatja a kerület törekvéseit (...) a főváros a forgalom elvezetésében nem partner, a kerületet összekötő kapocsnak tartja (az M3-os keresztiül)...” – XV. kerület, Práth Ferenc, Városüzemeltetési Osztály, kommunikációs ügyintéző.

A leginkább zökkenő-mentesebbnek a taxis drosztok kijelölése tűnik, mely a főváros feladata, és a beszámolók szerint a főváros a kerületekkel együttműködve jelölte ki őket. Az más kérdés, hogy a taxisok sokszor nem veszik igénybe a kijelölt drosztokat, és „illegális” helyen várakoznak. Ez néhány helyen azért is problémás, mert ha füves területen parkolnak, akkor egyrészt tönkreteszik a zöld-felület, másrészt felhordják a sarat az útestre (bár ez a parkoló autók többségére igaz, nem csak a taxikra).

A közlekedési szolgáltató cégeket igen vegyesen ítélik meg az egyes kerületek. Mindez függ a kerület közforgalmú közlekedési ellátottságától, a kerület városon belüli elhelyezkedésétől. Legtöbb esetben az a probléma merült fel, hogy az egyes szolgáltatók csak akkor hajlandóak bármit is tenni, ha pénz ígérnek nekik:

„... ha nincs szó pénzről (már amit nekik kell fizetni, vagy az összeget a kerületi önkormányzat állja) akkor minden fél együttműködő. Ellenkező esetben nem csak hogy nem kezdeményezőek, nem is igazán együttműködők...” – XVIII. kerület, Martonné Nádasi Judit, a Városgazdálkodási Iroda vezetője.

Ami azonban meglepő, hogy a nagy hírveréssel beharangozott Bksz-szel egyik kerületnek sincs semmilyen kapcsolata. Mindezt különösen jól szemlélteti az egyik megkérdezett reakciója:

„... *Hallottunk már róla, amikor különböző konferenciákon felszóltak, de konkrét kapcsolatunk nincs velük...*” – XVIII. kerület, Martonné Nádasi Judit, a Városgazdálkodási Iroda vezetője.

A BKV-val kapcsolatban a kerület egy része korrekt és jó kapcsoltról számolt be (XVII. kerület, VII. kerület, XII. kerület, V kerület, XX. kerület). E kerületek úgy ítélik meg a helyzetet, hogy a cég lehetőségeihez képest mindent megtesz a közlekedés színvonalának javítása érdekében:

„... *Általánosságban elmondható, hogy a rendszerváltás óta a szereplők között elkezdett kialakulni a szolgáltató szemlélet, tehát a felek igyekeznek a megoldásokat keresni...*” - XVII. kerület, Fazekas György, a Városgazgatási Iroda vezetője.

Néhány kerületben azonban kifejezetten rossz – rugalmatlan – partnernek tekintik (XV. kerület, XXIII. kerület). Ennek alapvető oka az, hogy bizonyos járatok üzemeltetése kapcsán nem egyezik a kerület és a BKV elképzelése a járatsűrűségről, a pontos útvonalról:

„... *vezető és struktúraváltás kell, már unjuk, hogy a BKV belső kezdeményezéséből még jót nem tett...*” – XXIII. kerület, Szénási István, osztályvezető helyettes, Városüzemeltetési Osztály.

Több kerületben is arról számoltak be, hogy a BKV vagy nem veszi figyelembe a kerületek érdekeit, vagy költségtérítést kér tőlük (pl. XV. kerület – Palota-busz), amit igencsak sérelmeznek. Soroksár (XXIII. kerület) kapcsolata például annyira megromlott a BKV-vel, hogy a Millennium-telep és a Szent Lőrinc-telep között közlekedő autóbusz-járat üzemeltetésére (Soroksár busz) a Volánbusszal szerződtek. Igaz így is fizetni kell a kerületnek (32 millió Ft/év), de ennek fejében félóránként közlekedő ingyenes autóbusz-járatral gazdagodott a kerület. Hasonló problémákról számoltak be az I. kerületben is, ahol egy új körjáratot szerettek volna indítani, de a BKV által kért összeget nem voltak hajlandók kifizetni. Hasonlóképpen rugalmatlan volt a BKV, amikor a Várbusz járatsűrűségének növelését kérték:

„... *a kerület a járatok sűrítését akarta elérni, a BKV meg nemet mondott (...) reggel 8 óra tájban, amikor nyit az önkormányzat, a buszt kizárólag a dolgozók is megtöltik, és iskolaidőben a gyerekek is hozzájönnek (...) A BKV igazi szolgáltatói választ adott: legyen lépcsőzetes a munkakezdés, hogy ne legyen gond...*” – I. kerület, Holló Mariann, Építési Iroda, ügyintéző.

Mivel a BKV a főváros tulajdonában van, ezért néhány esetben azt is felvetették, hogy a közforgalmú közlekedés kapcsán is elsősorban a főváros a felelős, és elsősorban az előremutató, valódi változást eredményező tervek hiányára panaszkodtak.

„... sajnos a főváros a gyors és kulturált közforgalmú közlekedés ügyében nem vette fel a kesztyűt, vagyis tervek se nagyon vannak...” – XXIII. kerület, Szénási István, osztályvezető helyettes, Városüzemeltetési Osztály.

Felmerült az is, hogy egyes beruházások előre ki nem számítható változásokat eredményezhetnek (pl. a 4-es metró mentén teljesen átalakulhat az autóbusz-járatok útvonala). A MÁV-val kapcsolatban már jóval kevesebb problémája van a kerületeknek. A belső kerületek esetében a vasút jelenléte nem meghatározó, vagy egyáltalán nem is érinti a kerületet vasútvonal. A többi belső kerület esetben a MÁV-hoz kötődő problémák a nagy forgalmú pályaudvarokhoz kapcsolódnak, elsősorban azok műszaki állapota miatt. A kerületbe érkezők egy jelentős része ugyanis a pályaudvarokat látja először, ami negatívan befolyásolja a kerületekről alkotott véleményüket:

„... az elég nagy szegény, hogy a balatoni vonalak mindkét pályaudvara (Déli-pályaudvar, Kelenföldi-pályaudvar – a szerző) egy putri...”. I. kerület, Holló Mariann, Építési Iroda, ügyintéző.

Azon kerületekben, ahol nagy forgalmú vasútvonalak haladnak át, illetve a vasút tulajdonában jelentős földterületek vannak, már több probléma adódik (XI. kerület, XXII. kerület). Ennek elsődleges forrása a nagy zajszennyezés, a gondozatlan üzemi területek látványa, valamint az ott elszaporodó parlagfű. Ez utóbbi területek azért is problémásak, mert hatalmas kiterjedésű (és jórészt hasznosítatlan) területekről van szó, melyekre a kerületek korlátozott hatással bírnak.

„... Általában akkor kerülünk velük kapcsolatba, amikor az általuk kezelt területen nem kaszálják le a parlagfűvet (...) ilyenkor írunk nekik egy dörgedelmes levelet, hogy tessék a területet kezelni. Ezután megcsinálják...” – XIX. kerület, Miklós Róbertné, osztályvezető, Városüzemeltetési és Beruházási Osztály.

Néhány kerületben problémát okoz a vasúti átjárók állapota is, de ha felhívják a vasút figyelmét a meglévő problémákra, akkor a MÁV igyekszik orvosolni (XIX. kerület).

Több kerületben is felvetették, hogy szerintük a MÁV egyik nagy problémája (szerintük) a túlságosan hierarchizált szervezeti felépítésből adódó rugalmatlanság (XIX. kerület, XIV. kerület). Néha még azt is érzik, hogy a MÁV-on belül nem jutnak el a megfelelő információk a megfelelő osztályokra:

„... például amikor a vasúttársaság felrója nekünk, hogy bizonyos kérdésekben miért nem egyeztettünk velük előre, amikor pedig egyeztettünk...” – XIV. kerület, Karsai Károly, főépítész.

A vasúttal kapcsolatban több kerületben okoz problémát, mint már korábban említettük, hogy a vasútvonalak szétvágják a kerületeket. A nem kellő számú alul- és felüljárók miatt a kerületen belül nehézkessé vált a közlekedés, ami az így elszeparált lakosság ellátását is befolyásolja. Ez azonban már nem a MÁV-val, sokkal inkább a fővárossal szemben megfogalmazott kritika.

Mint korábban már említettük, fizető parkolás csak a belső kerületekben van. Az érintett kerületben többnyire korrekt kapcsolatról számoltak be (VI. kerület, VIII. kerület, XI. kerület, XII. kerület), és néhány kerületben a fizető parkolós övezet kiterjesztésén is gondolkoznak (XI. kerület). Mindössze az I. kerületben vetették fel, hogy a parkolási cégek (esetükben a Centrum Parkoló Rendszer Kft. és a Sigen Kft.) és a város (főváros és kerület is) ellenérdekelt felek, mert a cégeknek az az érdekük, hogy a parkolóhelyek jól megközelíthetőek legyenek, így semmilyen korlátozást, útszűkítést nem támogatnak. Szerintük a megoldás az lenne, ha főváros (vagy az FKF) átvenné a parkolás üzemeltetését.

A Volámbusz tűnik a legkevésbé „problémás” szolgáltatónak. Egy kerületben sem számoltak be konfliktusról, de a legtöbb kerületnek nincs is konkrét kapcsolata a céggel (legfeljebb a múltban történetekre tettek utalása, amit azóta orvosoltak). Sőt, mint ahogy azt a XXIII. kerületben láthattuk, néhány kerület esetében kifejezetten pozitív kapcsolatot figyelhetünk meg.

6.4.2.3. A lehetséges kiutak, avagy a budapesti közlekedési problémák kezelésére született elképzelések

Az előzőekben felvázolt problémákra sokféle választ adhatunk. A nagyvárosi közlekedési rendszer átalakításának lehetséges eszközei a következőkben foglalhatók össze (Szabó Sz. 2005b):

a/ A területhasznosítás megváltoztatása: a vegyes (lakóhely – munkahely – szolgáltatás) funkciójú településszerkezet kialakítása révén a közlekedési szükségletek csökkenthetők. Ezen kívül a beépítés sűrűségének szabályozása is felmerülhet beavatkozási lehetőségként.

b/ A közlekedés költségeinek erőteljesebb ráterhelése a személygépjármű-tulajdonosokra: az egyéni közlekedés jelentős többletköltséggel jár a városok számára (útépítés, felújítás, lég- és zajszennyezés elleni védelem), és e költségeket (legalábbis részben) rá lehet terhelni annak okozóikra. A parkolási díj, úthasználati díj, vagy bizonyos adók bevezetése révén ráadásul a közlekedésben résztvevők száma is csökkenhet, és így a közlekedés feltételei javulhatnak. Ezen túlmenően az egyéb externális költségek behajtása is felmerülhet.

c/ A forgalom korlátozása (forgalomcsillapítás): vagy teljesen korlátozzák a forgalmat (belvárosok forgalom előli lezárása), vagy legalább részben korlátozzák (pl. rendszám alapján lehet korlátozni egyes járművek közlekedését; szűkíteni lehet az utak keresztmetszetét, és így növelni a zöldfelületeket, valamint a gyalogos- és kerékpáros közlekedésre rendelkezésre álló területet stb.). A teljes korlátozás persze súlyos társadalmi feszültségeket okozhat.

d/ A közforgalmú közlekedés fejlesztése: a közforgalmú közlekedés fejlesztésével növelni lehet (vagy legalább stabilizálni) annak arányát a közlekedési teljesítményen belül, bár önmagában ez sem megoldás. A fejlesztés során meg kell találni a város szerkezetéhez legjobban igazodó közlekedési eszközöket, majd lehetővé kell tenni zavartalan közlekedésüket. A közforgalmú közlekedés fejlesztésével kapcsolatban az igazi probléma az, hogy a személygépjárművek utasait önmagában nem képes átcsábítani, hiszen új utasainak nagyobb része más közforgalmú közlekedési eszközök utasaiból, alkalmi-személygépjármű utasokból, és gyalogosokból tevődik össze.

e/ Kerékpáros és gyalogos közlekedés fejlesztése: kerékpárutak építése, és a gyalogosok közlekedését elősegítő infrastruktúra, valamint a korábban nagy forgalommal jellemezhető utcák sétálóutcákká alakításával. A fejlett világban ez a módszer inkább csak kiegészítő elemként alkalmazható.

A legtöbb esetben az a jó megoldás, ha ezeket a beavatkozási módokat integráltan alkalmazzák, vagyis megkeresik azokat a kombinációkat, melyek a város adottságainak és az ott lakók igényeinek a legjobban megfelelnek. A legkézenfekvőbb megoldásnak tűnik a behajtási díj bevezetése¹²⁹ a belvárosi részeken (sorompós vagy GPS alapú rendszerrel egyaránt megoldható), kombinálva az utak keresztmetszetének szűkítésével, és egyben a zöldfelületek növelésével, valamint a közforgalmú közlekedés és az ún. puha közlekedés

¹²⁹ A behajtási díj a világ több városában (pl. London, Róma, Stokholm, Szingapúr) sikeresen alkalmazott módszer (Fawcner, J. 2006)

feltételeinek javításával. Ennek érdekében a lakossággal folyamatos kapcsolattartásra lenne szükség (lakossági fórumok szervezése, lakossági igények felmérése, közvélemény-kutatás, illetve tájékoztató anyagok készítése és terjesztése), mely során ki kellene dolgozni egy olyan kompromisszumos megoldást, melyet minden fél elfogad: a városvezetés, a lakosság, és a gazdasági élet szereplői egyaránt.

A Fővárosi Önkormányzat megbízásából készült tanulmányok, fejlesztési koncepciók számos ötletet vetettek fel a közlekedési problémák rendezésére az utóbbi bő másfél évtizedben. A rendszerváltozást követően a tervezési folyamat a *Budapest szabaddemokrata főpolgármesterének programjavasatai* c. előtanulmánnyal kezdődött (1991), majd 1992-ben fogadták el a *Budapest kiemelt középtávú fejlesztési céljai* c. dokumentumot, és részben ez alapján dolgozták ki az új általános rendezési tervet. Ekkoriban készültek a *Második Millennium* és a *Budapest új jövőképei* c. tervtanulmányok. 1994-ben készült az első vitaanyag, melynek célja már a városfejlesztési koncepció kidolgozása volt. 1996-ban készült el *Budapest Településszerkezeti és Szabályozási Terve*, 1998-ban pedig a *Fővárosi Szabályozási Keret*terv, és voltaképpen ezekkel párhuzamosan készült a *Budapesti Közlekedési Rendszer Fejlesztési Terve* (1994-1999), mely már rendszerszerű közlekedésfejlesztést jelentett, és javarészt tartalmazta a mai napig is köztudatban szereplő fejlesztési elképzeléseket. Nem mellékesen ekkor készült a *Budapesti Agglomeráció Területrendezési Terve* (1996-1999), valamint a *Budapesti Agglomeráció Területfejlesztési Koncepciója* (1999) (Schneller I. 2000)

Voltaképpen ezeken az alapokon nyugszik *Budapest Városfejlesztési Koncepciója*, melyet hosszú tervezési és egyeztetési munka után 2003-ban fogadott el a Fővárosi Közgyűlés. Ez alapján dolgozták ki – és fogadták el 2006-ban – a 2007-2013-i időszakra szóló középtávú operatív programot (*Budapest Középtávú Városfejlesztési Program*), mely *Podmaniczky Program* néven vált közismertté. E fejlesztéseket a főváros részben saját forrásból, részben kormányzati, részben az Európai Unió által biztosított forrásokból (Közlekedésfejlesztési Operatív Program), részben pedig magántőkéből (PPP – Public Private Partnership) kíván finanszírozni.

A *Podmaniczky Programban* prioritást élvez az integrált, közösség-centrikus közlekedés. Hosszú távú fejlesztési cél a közforgalmú közlekedés előnyben részesítése, a város autóforgalmának racionalizálása, mégpedig lehetőleg a személygépkocsik városhatárhoz minél közelebb történő megállításával, a parkolás fejlesztéssel. Kiemelt feladat a kötőtpályás közforgalmú közlekedési rendszerek fejlesztése, az átjárhatóság (intermodalitás)

szempontjainak figyelembe vételével. Kiemelt cél továbbá az egyéni közlekedéssel versenyképes közforgalmú közlekedés kialakítása az érintett vállalatok (BKV, Volánbusz, MÁV) mindegyikének bevonásával, ami a Bksz keretein belül teljessé válik. A közforgalmú közlekedési elemek fejlesztésén túl a „lágy” eszközökre is komoly hangsúlyt kíván fektetni a program egyrészt a kerékpáros-, másrészt a gyalogosforgalom számára.

A Podmaniczky Program közlekedésfejlesztést érintő főbb elemei:

- DBR (4-es) metró: Kelenföldi-pályaudvar – Keleti-pályaudvar – Bosnyák-tér;
- Budapest Szíve Program: Budapest pesti belvárosának komplex fejlesztése, mely jelentős forgalomcsillapítást irányoz elő (pl. a Kossuth Lajos utca és a Ferenciek tere átépítése).
- Buda Központ Program: Budapest budai központjainak (Gellért tér, Moszkva tér, Déli-pályaudvar) komplex fejlesztése (pl. P+R parkolók építése, gyorsvasút építése, a Hegyvidékről levezető utak fejlesztése);
- Észak-budapesti projekttérség: Aquincumi híd, valamint a Körvasút körút első szakaszának megépítése, mely a 10-es út és az M3-as között teremtene alternatív kapcsolatot (az időközben megépült Megyeri híd mellett);
- Dél-budapesti projekttérség: A Körvasút sori körút déli szakaszának megépítése, Csepeli gerincút befejezése, Észak-déli Regionális Vasút előkészítések, az 1-es villamos átvezetése Budára (egészen a Kelenföldi-pályaudvarig), a 3-as villamos meghosszabbítása a Pesterzsébet felső hév megállóiig, majd a későbbiekben Csepelen keresztül Albertfalváiig;
- A városi központonrendszer kiegyensúlyozott fejlesztésének központja: közforgalmú közlekedés fejlesztése;
- A Duna, mint várostengely, és a part menti zóna fejlesztése kiemelt fejlesztési programja: a Duna part menti zónájának komplex fejlesztése, a dunai közlekedés lehetőségeinek fejlesztésével.

Ezen túlmenően a Podmaniczky Program ún. kiemelt programokat (prioritásokat) is tartalmaz, melyek célja, hogy a ne csak területi szemléletű, hanem komplex tematikus fejlesztési irányokat is meghatározzanak. Ezek közül a közlekedésfejlesztés témakörét a következők érintik:

- A közforgalmú és környezetbarát közlekedés előnyben részesítése: fő célja a közforgalmú közúti közlekedés és a személygépjármű használat csökkentése, a közlekedési eredetű környezetszennyezés csökkentése, a kötőtpályás közlekedés

részesedésének növelése (Észak-Déli Regionális Vasút, elővárosi vasutak fejlesztése, intermodális csomópontok, P+R parkolók, Bksz tevékenységének kiteljesítése, a Ferihegyi gyorsforgalmi vasút kiépítése), valamint a hiányzó hálózati elemek kiépítése;

- Környezettudatos Budapest: a levegő- és zajszennyezés csökkentése, valamint a Duna (és a part menti zóna) rehabilitációja;
- Kultúra és turizmus a gazdaságban: a közforgalmú közlekedés fejlesztése;
- Város-vasút partnerség: a rendelkezésre álló vasúthálózat kihasználása a városi közlekedésben, valamint az alulhasznosított fej- és átmenő-pályaudvarok hatékonyabb hasznosítása;
- Város és környéke partnerség: a regionális közlekedés fejlesztése.

Az előzőekben felsorolt fejlesztési elképzelések közül kiemelték néhányat, melyeket alkalmasak lehetnek az akut problémák középtávú kezelésére (Budapest Magprogram). Ezek között kiemelt szerepet kap – más egyéb célokkal együtt – a közlekedés fejlesztése (Integrált Közösségcentrikus Közlekedés Prioritás):

- Környezetbarát közlekedés fejlesztése: kötőttpályás közlekedés fejlesztése, 4-es metró építése, a 2-es metró modernizációjának befejezése, Észak-Déli Regionális Gyorsvasút építése, 19-es villamos meghosszabbítása az Infoparkig és annak összekötése a 17-es villamos pályájával, Bajcsy-Zsilinszky úti villamos építése és annak összekötése a 14-es pályájával, 1-es villamos átvezetése az Etele térig, a 3-as villamos átvezetése Pesterzsébet-felsőig, északon pedig a Béke térig (hosszabb távú elképzelésként itt is szerepel a Csepeli átkötés), a Gödöllői hév tervezett járműváltása kapcsán metrójáratban is közlekedni képes szerelvények beszerzése (így az Őrs vezér téren járműváltás nélkül lehetne áthaladni), a BKV járműparkjának korszerűsítése, valamint a forgalomirányítás modernizálása, az ún. puha közlekedési módok fejlesztése (kerékpáros- és gyalogos közlekedés);
- A főváros közötti hálózatának fejlesztése: az M0 keleti és északi szektorának befejezése, az M0 10-es és 11-es út közötti szakaszának megépítése, a Körvasút sori körút északi részének építésének elkezdése az Aquincumi híddal együtt, a Körvasút sori körút déli részének (Határ út) építésének elkezdése¹³⁰, közvetlen csatlakozás a

¹³⁰ A főváros 2007 szeptemberében döntött arról, hogy Európai Unió pályázati forrásokból szeretné fejleszteni a külső körutakat. A pályázat pozitív elbírálása esetében elsőként a Külső Keleti körút Pesti út és az 5. sz. út közötti szakaszát építenék meg, 2010-ig.

Kvassay útról a Könyves Kálmán körútra (Kvassay áttörés), Csepeli gerincút megépítése, Szabadság híd és a Margit híd felújítása,

- Intermodális csomópontok fejlesztése: Etele tér fejlesztése (a többit nem nevesíti a program);
- A város és városkörnyék integrált közlekedési rendszerének fejlesztése, különös tekintettel a Bksz-re: Budapest és az agglomerációs gyűrű közötti közlekedési kapcsolatok fejlesztése, elsősorban az elővárosi vasút adottságainak a kihasználásával, valamint a tarifaközösség fejlesztése (konkrét fejlesztéseket nem nevesít a program);
- Parkolásfejlesztés: a parkolási szabályok egységesítése (információs-, tarifa- és zónarendszer egységesítésével), a pesti oldalon a Nagykörúton belüli városrész területhasznosításának átgondolása, a Hungária körút környezetében P+R parkolók építése, a Felvonulási téri mélygarázs megépítése, belvárosi parkolásfejlesztés (mélygarázsok, parkolóházak), a belvárosi felszíni parkolók egy részének megszüntetése (zöldfelületek, kerékpárutak, gyalogosjárdák építése), turistabusz-terminál építése.

Ezen kívül érintik a közlekedést a Dinamikus Gazdaság Prioritás egyes elemei (Ferihegyi gyorsvasút megépítése, a Nemzetközi Hajóállomás fejlesztése, logisztikai tevékenység fejlesztése a városhatáron kívüli területeken). Hasonlóképpen tartalmaz közlekedésfejlesztési elemeket a Vonzó Városi Környezet Prioritás (Budapest Szíve Program), mely részeként a pesti oldalon a Kiskörúton belüli városrészen jelentősen csillapítanak a forgalmat (szinte teljes lezárás), kivéve a Kossuth Lajos utcát, ahol csak szűkítésben gondolkoznak (legalább 1x1 sáv, és a buszsávok). Ezen kívül az ún. puha közlekedési formák fejlesztése ebben a prioritásban is megjelenik, akárcsak a Duna megközelíthetőségének biztosítása a rakpartok átépítésével. Hangsúlyos szerepet kap a közlekedésfejlesztés a Partnerségben a Régióval Prioritás, melynek kiemelt részét képezi az Észak-Déli Regionális Vasút, az elővárosi vasúthálózat fejlesztése, valamint a Bksz fejlesztése.

A Podmaniczky Programról összefoglalásként annyi mindenképpen érdemes megjegyezni, hogy a első ránézésre inkább kaotikusnak tűnik, hiszen a különböző csoportosítási szempontok miatt egy-egy fejlesztési cél több helyen is megtalálható. Ráadásul a kitűzött fejlesztési célok többsége inkább utópisztikus elképzelésnek tűnik a város jelenlegi anyagi lehetőségeit ismerve. Talán célszerűbb lett volna néhány fejlesztést kiemelni, és azokat egyértelmű prioritásként kezelni.

A főváros – illetve a főváros megbízásából elkészült koncepciók és tervek – elképzelései mellett több egyéb javaslat is napvilágot látott az utóbbi években. Ezeket az egyszerűség kedvéért összefoglaló néven „*alternatív javaslatok*”-ként határozta meg. Természetesen ezek egy része nélkülöz bármiféle elő- vagy háttértaulmányt, így komolyan fel sem merült azok beemelése a közlekedésfejlesztési koncepciókba. Ezek közül a legtipikusabb példa az ún. Dunagút, mely a Duna alatti közúti alagút építését jelentené a folyásiránnyal párhuzamosan, nagyjából a Margit híd és a Petőfi híd közötti szakaszon¹³¹. Ezen kívül megemlíthető még a millenniumi földalatti vasút átvezetése Budára (egy kombinált gyalogos-vasúti híd építésével), melynek a Széchenyi könyvtár alatt lenne a budai végállomása¹³². Ezek többnyire a választási kampányokban felmerülő ötletek, melyek gyorsan a feledés homályába merültek. Hasonló extrém – bár kétségtelenül átgondoltabb, de költségvonzatát tekintve megvalósíthatatlannak tűnő – ötletnek tekinthető az ún. Karolina terv, mely a Karolina út forgalmát terelné az Erzsébet híd után egy Gellérthegyen átvezető alagútba¹³³.

A fejlesztési elképzelések következő csoportja – részben vagy egészben – alaposabban előkészített javaslatokból áll, ami a civil szervezetek munkájának hatékonyságát – értsd ez alatt a szakmai munka, és a média-használat hatékonyságát is dicséri¹³⁴. A legismertebbek tervek néhány igen aktív civil szervezethez köthetők: pl. a Levegő Munkacsoport, a Védegylet, a Városi és Elővárosi Közlekedési Egyesület (VEKE), az Emberi Parkolásért Mozgalom (EMPAMO), a Városi Biciklizés Baráti Egyesület (VBBE)¹³⁵. Az általuk képviselt elképzelések gyakran teljesen „szembe mennek” a Fővárosi Önkormányzat terveivel. Ezek közé sorolható a DBR (4-es) metró jelenlegi formájának ellenzése¹³⁶; az Aquincumi híd

¹³¹ MSZP Sikeres Budapestért Program (2005)

¹³² A Cselovszky Zoltán vezette FIDESZ-MPSZ munkacsoport (Új Budapest Központ) Új Budapest Terve (2006). Fontos megjegyezni, hogy a Főmterv már korábban előállt egy hasonló tervvel.

¹³³ Bodrogi Zoltán és Perlaki Attila elképzelése (Bodrogi Z.– Perlaki A. 2005)

¹³⁴ Az utóbbi években a jelentősebb civil szervezetek fogadták hallgatóinkat nyári szakmai gyakorlat keretében. A következőkben olvasható megállapítások a hallgatók által készített interjúk alapján készültek.

¹³⁵ Ezen kívül számos egyéb kisebb egyesület létezik, melyek többnyire egy-egy konkrét beruházás kapcsán szerveződnek. Ezen kívül azt sem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy az egyes szervezetek eltérő szemlélettel működnek (a Levegő Munkacsoport, a VBBE, az EMPAMO harcoss tüntetéseiről és peres ügyeiről (is) ismert, míg a VEKE nem hisz a tüntetések hatékonyságában. Anyagi háttérükre jellemző, hogy kisebb összegű tagdíjakból tartják fenn magukat, illetve egyes szervezetek közvetlen anyagi támogatást kapnak a Fővárosi Önkormányzattól (vagy valamelyik kerületi önkormányzattól), és egyes szervezetek pénzért is vállalják háttértaulmányok készítését. Összességében elmondható, hogy egyes szervezetek (mint pl. a Levegő Munkacsoport, VEKE) tudományos/tervezői értelemben véve is jelentős munkát végeznek.

¹³⁶ A legtöbb civil szervezet az elővárosi gyorsvasutak fejlesztésével kötne össze a projektet, vagyis a Kelenföldi-pályaudvarról továbbvezetné a felszínen Budaörsig és/vagy Erdig (VEKE), vagy eleve a kötött pályás felszíni közlekedést fejlesztene a belvárosban. Más elképzelések szerint olyan szerelvényeket kellett volna vásárolni, melyek alkalmasak a Gödöllői hév, vagy akár normál vasúti közlekedésre is.

megépítésének ellenzése; a belvárosi területek drasztikus forgalomcsillapítása (teljes lezárás, és/vagy behajtási díj bevezetése¹³⁷); belvárosi parkolási lehetőségek bővítésének ellenzése¹³⁸. Persze hozzá kell tenni, hogy a civil szervezetek között is van véleménykülönbség, de ennek részletesére most nem térünk ki. Megfigyelhető az is, hogy egyre több esetben partnerként tekintenek a Fővárosi Önkormányzatnál a civil szervezetekre, és ma már nem csak meghallgatják őket, hanem ötleteket is átvesznek tőlük (lásd pl. az éjszakai autóbusz-hálózat átalakítása, mely alapvetően a VEKE elképzelései alapján történt; a 47/49-es villamos megtartása a Múzeum körúton a 4-es metró megépítése után; de a Podmaniczky Programba is beépítették a civil szervezetek javaslatainak egy részét). Az egyes szervezetek súlya természetesen eltérő: az utóbbi években a Levegő Munkacsoport és a VEKE a legaktívabb szereplők. A civilek egyre többet hangoztatott javaslata, hogy a város és a folyó közötti kapcsolatot helyre kell állítani, mely elképzelésnek Finta József az egyik legismertebb támogatója. Elképzelése szerint a pesti oldalon az Erzsébet híd és a Vigadó tér közötti korzót az alsó rakpart felett ki kellene vezetni a Dunáig (korzó, zöldfelület, szórakozóhelyek stb.). Hasonló elképzelések láttak napvilágot a Gellérthegy lábánál található rakparti szakaszra is, ráadásul itt Finta egy drótkötélpálya vagy sikló révén a Gellérthegy megközelítését is „gépesítene” (Finta J. 1998). Hasonló elképzelések (legalábbis a folyó és a város kapcsolatának rendezésének elvét figyelembe véve) az Európai Kulturális Főváros pályázati anyagában is hangsúlyos szerepet kapott, de nyomokban felmerül az utóbbi években készült összes komplex fejlesztési tervben (elsősorban a Duna parti korzó fejlesztése).

A kidolgozottabb elképzelések közé sorolható egy (vagy több) gyalogos Duna híd építése is, melynek helyszínéként legtöbb esetben az ELTE Lágymányosi Campus–Millenniumi Városközpont közötti vonalvezetés merült fel (ez a terv már az 1996-os Expo terveiben is szerepelt), de olvashattunk már a Közraktárak (CET)–BME, valamint a Bazársor–Vigadó tér közötti elképzelésekről is.

A harmadik csoportba pedig azon elképzeléseket sorolnám, melyek korábban a Fővárosi Önkormányzat elképzelései között is szerepeltek, de később kikerültek onnan, így mára voltaképpen nem maradt „gazdájuk”. Ennek tipikus példája a rakpartok bővítése¹³⁹, pedig a

¹³⁷ Az utóbbi évben már a Fővárosi Önkormányzat részéről is felmerült a behajtási díj bevezetésének ötlete.

¹³⁸ Ez utóbbi két téma esetében az EMPAMO nem a további szigorításért, hanem az enyhítésért száll ringbe. Fő céljuk az, hogy mindenki szabadon használhassa az autóját, így a P+R parkolókat sem tartják jó megoldásnak.

¹³⁹ A Csepeli Szennyvíztelephez vezető gyűjtőcsatornát a budai rakpart lépcsői helyén építették volna meg, majd az így nyert területen még 2 forgalmi sávot építettek volna, és az így kialakított 2x2 sávú út betonfödémeket kapott volna. Bár a tervek szerint így egy zöld sávot alakítottak volna ki a Duna parton a Margit-hídtól az Erzsébet-

munkálatokat már elő is készítették, a Fővárosi Közgyűlés 2004 októberében döntést is hozott a rakpart kiszélesítéséről (2024/2004. fővárosi közgyűlési határozat). Végül azonban a civil szervezetek, valamint az UNESCO Világörökség Bizottságának tiltakozása visszakozásra kényszerítette a fővárost. Végül 2006-ban úgy írták ki a közbeszerzési eljárást, hogy a rakpart mentén kell megépíteni Budai Duna-parti Főgyűjtő Csatornát, de a beruházás során nem bővíthetik a közúti közlekedésre alkalmas területet.

6.4.2.4. A fejlesztési elképzelések lakossági fogadtatása

Mint láthattuk, sokféle közlekedésfejlesztési elképzelés született az utóbbi bő másfél évtizedben. Azonban arra nem sok példa van, hogy ezekről megkérdezték volna a leginkább érintetteket: a lakosokat. A kevés kivétel közé sorolható a Studio Metropolitana Urbanisztikai kht. megbízásából a Double Decker Kommunikációs és Vezető Tanácsadó kft. 2005-ben készült telefonos felmérése, melyben vizsgálták néhány fejlesztési elképzelés fogadtatását (Double Decker 2005). A felmérésből kiderült, hogy a legtöbben a parkoló autók számának a csökkentését támogatják (bár majdnem hasonló arányban szerették volna, ha csökkentik a parkolási díjakat is, és támogatták volna a maximális parkolási idő növelését is, jóllehet ezek pont ellentétes hatású intézkedések). Az mindenesetre megállapítható, hogy a parkolási problémák kezelésének megoldását a P+R pakolók, valamint a parkolóházak és mélygarázsok építésében látják. A felmérés legérdekesebb eredménye az volt, hogy a megkérdezettek kétötöde (az autósok majd harmada, az autóval nem rendelkezők több mint fele) támogatta volna az autómentes övezet kialakítását az V. kerület teljes területén. Az autómentes övezet Nagykörút és a Duna által határolt területre történő kiterjesztésével már jóval kevesebben értettek egyet, de még így is harmaduk támogatta volna az elképzelést.

A másik témába illeszkedő felmérést a Szonda Ipsos készítette 2007-ben, mely szerint a belső kerületekben a behajtási díj bevezetésének támogatottsága összesen 38%, de az érintett területen lakók esetében majd 60%.

2007 április-május hó folyamán saját felmérést is végeztünk, mely során a postai úton kikérdezett kérdőívekben arra kértük az embereket, hogy alkossanak véleményt a budapesti közlekedési problémák kezelésére született elképzelésekről¹⁴⁰. Az utóbbi években felmerült közlekedésfejlesztési elképzelések többsége elnyerte a budapesti és az agglomerációs gyűri lakosságának tetszését (F. 8. melléklet). Ezek jelentős részében ráadásul nem figyelhető meg

hídig, amely azonban magasabb térszínt lett volna, mint a rakpart mentén futó utak, így voltaképpen elzárta volna a várost a folyótól.

markáns különbség a Budapesten, és az agglomerációs gyűrűben élők véleménye között, a legtöbb esetben azonos eredmény (támogatás – elutasítás) született.

A többség által támogatott elképzelések:

- a P+R pakolók építése Budapest peremkerületeiben;
- a belvárosi utcák forgalomcsillapítása, és a sétálóutca-övezet kiterjesztése;
- az M0 teljes kiépítése. Meglepő módon még a sokat vitatott budai szakasz is szinte teljes támogatásra talált;
- a Budapestre vezető utak kiszélesítés;
- a 4-es és 5-ös metró építése (bár az agglomerációs gyűrűben élők kevésbé „lelkesek” a metróépítések kapcsán);
- a Kelenföldi- és a Nyugati-pályaudvar közötti vasúti alagút építése¹⁴¹;
- az új Duna hidak építése (Aquincum, Albertfalva);
- az új körút (körutak) építése (pl. Körvasút sori körút);

A többség által elutasított elképzelések:

- a parkolási díjak növelése, valamint a fizető parkoló zónák kiterjesztése;
- a belvárosba történő behajtáshoz kapcsolódó behajtási díj bevezetése. A megkérdezettek csak negyede támogatta egyöntetűen az elképzelést, de a negatívumait is megemlítve már a budapestiek 44%-a, az agglomerációs gyűrűben élőknek pedig a 36%-a támogatja. Mindez gyakorlatilag megegyezik a Szonda Ipsos által mért eredménnyel. Az elképzelést támogató budapestiek átlagosan 1600, a vidékiek átlagosan 1000 forintos összeget tartotta volna elfogadhatónak, bár mindkét esetben igen nagy szórás mutatkozik. Itt jegyezzük meg, hogy a behajtási díj (népszerűbb nevén dugódíj) mértéke nemzetközi szinten igen változatos: Oslóban, Szingapúrban, Stocholmban 1-2 euró, Londonban azonban már 8 font (Echart Sz. 2007). Érdekes eredmény az is, hogy a budapestiek közül szinte kizárólag személygépjárművel nem rendelkezők tartották támogathatónak az elképzelést, míg az agglomerációs gyűrűben élők körében – ha minimális többséggel is – de a személygépjárművel rendelkezők támogatták nagyobb arányban;

¹⁴⁰ Az elemzés leírását lásd a 6.2.2. fejezetben.

¹⁴¹ A vasúti alagút révén a Nyugati-pályaudvar fejállomás jellege megszűnne, és egyben gyorsítani lehetne a városon átfutó kelet-nyugati vasúti forgalmat.

- az M0 teljes kiépítését követően a belvárosi hidak egy részének lezárása, és gyalogos híddá alakítása. Bár a budapestiek esetében minimális többséggel utasították el az elképzelést.

*Döntetlen, vagy döntetlen közeli helyzetet, mutat mindkét csoport esetében a fizető parkolóhelyek számának növelés a belvárosban.*Jól érzékelhető az is, hogy az egyes elképzelésekről hasonló módon vélekednek mindkét vizsgált csoportban, de azért néhány kivételt is akad, elsősorban a rakpartok jövőjére vonatkozóan. A rakpartok forgalom előli lezárása a budapestiek esetében döntetlen közeli eredményt mutat, míg az agglomerációs gyűrűben élők többsége elutasítja az elképzelést. A rakpartok bővítése pedig a budapestiek esetében inkább elutasított elképzelés, míg az agglomerációs gyűrűben élők körében döntetlen közeli eredmény mutatkozik. Ennek oka nyilvánvalóan abban keresendő, hogy a budapesti lakosok az életminőségük változását is figyelembe veszik a rakpartok átépítése kapcsán, míg az agglomerációs gyűrűből a városban ingázók csak a közlekedésre gyakorolt hatását. Vagyis megállapítható, hogy a korábban már említett, Finta József által propagált, part menti fejlesztéseknek a budapesti lakosok körében inkább kedvező lenne a fogadtatása.

Néhány – igazából csak az egyik csoportot érintő – elképzelést nem véleményeztettünk mindkét csoporttal:

- A fővárosiak inkább támogató álláspontot foglaltak el a Kossuth Lajos utca, Ferenciek tere átépítése (forgalomcsillapítás, zöldfelület növelése), az 1-es és 3-as villamos továbbépítése, a millenniumi földalatti vasút Budára történő átvezetése, és a gyalogos Duna híd kapcsán. A Dunagút azonban már megosztotta a megkérdezetteket (kb. fele-fele arányban támogatják, ill. elutasítják)
- Az agglomerációs gyűrűben élő megkérdezettek mindegyike támogatja az elővárosi vasutak fejlesztését. Nem meglepő módon ez volt az egyetlen elképzelés, amely kapcsán egy elutasító vélemény sem született.

A felmérés alapján megállapíthatjuk, hogy mindkét csoport igen pragmatikusan viselkedik az egyes fejlesztési elképzelések megítélése kapcsán. A pénztárcájukat közvetlenül érintő elképzeléseket (lásd parkolási díj emelése, behajtási díj stb.) elutasítják, az összes többi elképzelést inkább támogatják, még az extrém ötleteket is. Kivételt csupán a Duna-hidak lezárásának elutasítása, és a Duna alatti közúti alagút hasonló arányú támogatása és elutasítása képez.

Mindezek alapján megkockáztathatjuk az a végkövetkeztetést, hogy érdemes lenne bátrabban hozzájárulni a fővárosi és elővárosi közlekedési rendszerhez, mert még tájékoztatás nélkül is

szinte minden elképzelés elfogadható az érintettek számára. Úgy is fogalmazhatnánk: mindegy mit fejlesztenek, csak történjen már valami!

6.4.2.5. A budapesti közlekedés jövője

A budapesti közlekedés jelentős változások előtt áll, bár a változás pontos menete előre nem meghatározható. Néhány tényező változását azonban tisztán láthatjuk, mely a következő tíz évben hatással lesz a közlekedésre:

a/ Budapest népessége a jövőben tovább csökken, bár ennek mértéke remélhetőleg mérséklődni fog, hiszen 2007-ben már pozitív vándorlási mérleg jellemezte a várost (a természetes fogyás azonban minden bizonnyal hosszabb távon fennmarad).

b/ A személygépjárművek száma a továbbiakban is nőni fog, az ezer főre jutó személygépjárművek száma megközelíti a Nyugat-Európában tapasztalt 500 személygépjármű/ezer lakos értéket. A személygépjárművek összes száma már a 400 fő/ezer lakos értéknél is 600 000 lesz.

c/ Az M0 folyamatos építése révén a városon áthaladó tranzitforgalom csökkenni fog, de az M0 túlterhelt lesz, így kezdődhet a várostól távolabb elhelyezkedő újabb körgyűrű tervezése. Az M0 nyugati szakasza (M1 – 10. sz. út között) megépítése bizonytalan annak magas beruházási költsége, valamint az érintett önkormányzatok és egyéb civil szervezetek tiltakozás miatt.

d/ Létrejön egy valóban jól működő Budapesti Közlekedési Szövetség (Bksz), mely révén az elővárosi közlekedés átláthatóbb, és hatékonyabb lesz. Mindez azonban kevés új utast csábít át a közforgalmú közlekedésre, inkább csak az egyes közforgalmú közlekedési eszközök utasai fognak jobb körülmények között utazni.

A belvárosi közlekedésben korántsem tervezhetünk ilyen bizonyossággal. Az egyes tényezők bizonytalansága miatt célszerű optimális, pesszimista, és átmeneti változatok felállítása:

a/ Optimista változat: A belváros forgalma jelentősen csökken, mert a közforgalmú közlekedés egyre nagyobb teret nyer. Kiepül a 4-es és 5-ös metró, felújítják és bővítik a közúti vasúti hálózat egy részét, és az autóbusz-járatok sebessége és sűrűsége is jelentősen nő. A városba autóval érkezők vagy leparkolnak a város peremén lévő P+R parkolóba, vagy a városon belül parkolnak magas díjtételek fejében. A belváros teljes egésze csak akkor lesz elérhető személygépjárművekkel, ha jelentős összegű bahlajtási díjat fizetnek. Ennek következtében a belvárosi utcák a társadalmi élet színterei lesznek.

b/ Átmeneti változat: A parkolási díjtételek növekednek, de a belvárosi részek használatáért nem kell behajtási díjat fizetni. A város peremén nem épül elég P+R parkoló, a belvárosban azonban egyre több mélygarázs és parkolóház épül, ezért a forgalom nem csökken érzékelhetően, de kevesebb parkoló autó lesz az utcákon. A város vezetősége továbbra is bízik a meglévő úthálózat bővítésének hatékonyságában, ezért elkészül a Körvasút sori körút, valamint kiszélesítik a budai rakpartot. Ez azonban csak átmeneti javulást eredményez, az új és bővített utak gyorsan telítődnek. A közforgalmú közlekedés az utakon tapasztalható erős forgalom miatt egyre inkább a nagy beruházási költséggel járó kötöttpályás és a felszín alatti közlekedés felé tolódik. Kiépül a 4-es és metró, felújítják és kibővítik a közúti vasúti hálózatot, a autóbusz-hálózat azonban csak minimálisan módosul.

c/ Pesszimista változat: A parkolási díjak növekednek, a belvárosi részek használatáért nem kell behajtási díjat fizetni. A meglévő úthálózatot nem bővítik, és a felújítás is tovább húzódik. A városban nem növekszik érdemben a parkolóhelyek száma, és a közforgalmú közlekedés sem fejlődik. A helyzet nagyjából megfelel a napjainkban tapasztalhatóknak, de kaotikus jellege tovább fokozódik.

Össességében megállapíthatjuk azt, hogy Budapesten jelentős problémákat okoz a városi közlekedés. A közlekedési kereslet növekedése, a forgalom-megoszlási arány eltolódása az egyéni közlekedés felé és így a közúti forgalom növekedéséhez, és végső soron torlódásokhoz vezet. A közlekedéstervezők sokféle módon próbálják kezelni ezt a problémát, de univerzális módszer nem létezik. Minden városban meg kell találni az adottságainak és igényeinek megfelelő beavatkozási módok kombinációját. Az integrált közlekedésfejlesztés révén lehetőség nyílik arra, hogy a közlekedési kereslet és kínálat oldaláról is beavatkozzunk a rendszer működésébe. Nem szabad azonban figyelmen kívül hagyni, hogy csak a lakosság aktív bevonásával lehet működőképes rendszert kialakítani. Ebben jelentős szerepet tölthet be a geográfia, mert az ún. puha módszerek alkalmazásával (interjúkészítés, kérdőíves felmérés, tartalomelemzés) alaposabb vizsgálatot végezhetünk. Mindezek révén talán kirajzolódhat egy működő és élhető város képe, akár Budapesten is.

6.5. Egyéb vizsgálati szempontok: a közlekedésben résztvevő szereplőcsoportok érdekei és azok érvényesülése az M0 példáján

6.5.1. A budapesti agglomeráció közlekedési rendszerének szereplői

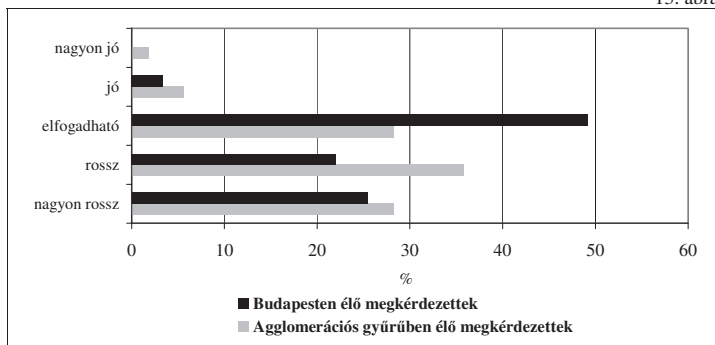
Az előző fejezetben már említettük, hogy minden közlekedési rendszerben (így az általunk kiemelt nagyvárosi közlekedésben is) pontosan meghatározható az érintett szereplők köre. E szereplőknek jól meghatározható érdekeik vannak, melyek persze többnyire elég ellentétesek. Sok esetben az egyes szereplő-csoportokon belül is érdekkülönbségeket tapasztalhatunk (lásd pl. a lakosság egyes csoportjainak eltérő érdekeit, és ebből következő eltérő stratégiáját a közlekedési eredetű konfliktusok során). A közlekedési rendszerek megismerése, valamint a közlekedési eredetű konfliktusok kezelése érdekében célszerű ezeket az érdekviszonyokat alaposabban feltárni (a közlekedési eredetű konfliktusok tipizálását lásd Szabó Sz. 2004). A vizsgálat során a következő csoportokat vizsgálhatjuk:

a/ **Lakosság:** a lakosság érdeke alapvetően az, hogy a lehető legolcsóbban, legkényelmesebben, leggyorsabban tudjon közlekedni a városban úgy, hogy az az életminőségét a lehető legkevésbé befolyásolja (elsősorban a levegő- és zajszennyezés révén). A közlekedés fontosságát mutatja, hogy egy 2007-ben készített felmérésünk szerint a budapestiek átlagosa 39, az agglomerációs gyűrűben élők pedig átlagosan 56 percet töltenek utazással a napi munkába/iskolába járás kapcsán (Szabó Sz. 2007). A KSH 1999/2000-ben készült felmérése országos átlagban 54 perces értéket mutat (15-74 éves népességet vizsgálva), vagyis megállapíthatjuk, hogy Budapesten kifejezetten kedvező a munkahelyek elérhetősége, míg az agglomerációs gyűrűben élő esetében nagyjából az országos átlagnak megfelelő (KSH 2002/b). A kérdőívben arra kértük az embereket, hogy alkossanak véleményt általánosságban a főváros közlekedési helyzetéről. A kérdést az ún. Likert skála (Babbie, E. 1996) alkalmazásával tettük egyszerűbbé, vagyis egy 5 fokozatú skálán (nagyon jó – jó – elfogadható – rossz – nagyon rossz) kellett választ adniuk a megkérdezetteknek (13. ábra). Az eredmény a vártnál jóval kedvezőbb: a megkérdezettek majd 40 %-a elfogadhatónak tartja a budapesti közlekedési lehetőségeket. Ráadásul a budapesti lakosok körében majd minden második megkérdezett ebbe a kategóriába sorolható, míg az agglomerációs gyűrűben élők esetében valamivel kevesebb, mint egyharmaduk. Mint az ábrán is jól látható, az agglomerációs gyűrűben élők véleménye alapvetően negatívabb, ami valószínűsíthetően a Budapestre történő napi ingázás közlekedési nehézségeivel,

mintsem a városon belüli közlekedés problémáival magyarázható. Mindezt megerősíti, hogy az agglomerációs gyűrűben élő megkérdezettek majd fele (44%) alapvetően elégedetlen a központi funkciót betöltő települések (esetünkben szinte kizárólag Budapest¹⁴²) elérhetőségével.

A megkérdezettek véleménye a Főváros közlekedési helyzetével

13. ábra



Szerkesztette: Szabó Sz.

A felmérés során nem csak azt vizsgáltuk, hogy általánosságban mi a véleményünk a közlekedésről, hanem az egyes közlekedési eszközökről alkotott véleményükre is kíváncsiak voltunk (16. táblázat). Itt is az ún. Likert skála alkalmazásával egyszerűsítettük a kérdést (ugyanazon kategóriákkal), majd a válaszok 1-től 5-ig terjedő skálán pontszámmal kerültek kódolásra (5 – nagyon jó; 1 – nagyon rossz), a végeredményt pedig számtani átlaggal határoztuk meg.

A válaszok ebben az esetben is az elfogadható minősítést erősítik meg (így a BKV és a Volánbusz között sem állapíthatunk meg értékelhető különbséget), mindössze az utak állapota, valamint az azokon tapasztalható forgalom erőssége esetében beszélhetünk rossz minősítésről.

¹⁴² A kérdőívben arra is rákérdeztünk, hogy a legfontosabb árukat, ill. szolgáltatásokat melyik településen vásárolja/veszi igénybe (élelmiszer, műszaki cikkek, ruházat, orvosi ellátás, szórakozás). A kisebb települések esetében helyben csak az élelmiszert vásárolják, a többi esetben szinte kizárólag Budapestet jelölték meg céltelepülésként. A városok esetében (pl. Budaörs, Gödöllő, Pilisvörösvár, Törökbálint, Veresegyház, Vác) már a többi áruféleség, és nagyobb arányban az orvosi ellátást is helyben veszik igénybe. E települések azonban nem tudnak jelentős vonzerőt gyakorolni környezetükre, és csak néhány esetben lettek bejelölve céltelepülésként. A szórakozás tekintetében azonban egyöntetű Budapest központi szerepköre, a megkérdezettek 96%-a a fővárost jelölte be céltelepülésként.

Érdekességgként megjegyezhetjük, hogy e kérdéskörben szinte semmilyen különbség nem figyelhető meg a Budapesten és az agglomerációs gyűrűben élő megkérdezettek véleménye között.

Fontos azonban megemlítenünk, hogy a lakosság érdekei azonban igen heterogének, hiszen már a társadalom tagoltsága is eltérő érdekeket generál (pl. a szegények jellemzően nem rendelkeznek személygépkocsival, így alapvetően a közforgalmú közlekedés fejlődése az érdekük, míg a gazdag családok akár több gépjárművel is rendelkeznek, és nagyon ritkán, vagy soha nem utaznak közforgalmú közlekedési eszközökkel).

A megkérdezettek véleménye az egyes közlekedési módokról

16. táblázat

JELLEMZŐ	BUDAPEST	AGGLOMERÁCIÓS GYŰRŰ
Az autóbuszok minősége és tisztasága (Volán)	-	2,6
Az autóbuszok sebessége (Volán)	-	2,9
Az autóbuszok járatsűrűsége (Volán)	-	2,5
Az autóbuszok minősége és tisztasága (BKV)	2,6	2,7
Az autóbuszok sebessége (BKV)	3,1	2,9
Az autóbuszok járatsűrűsége (BKV)	2,8	3,0
Utak állapota	1,8	1,9
A forgalom erőssége az utakon	1,6	1,7
A vasúti kocsik minősége és tisztasága	-	2,5
A vonatok sebessége	-	3,3
A vonatok járatsűrűsége	-	3,1

Szerkesztette: Szabó Sz.

Ezen kívül befolyásolhatja az egyes társadalmi csoportok érdekeit a földrajzi fekvés (pl. egy települést érintő autópálya építése kapcsán a település autópályához közeli utcáiban inkább tiltakozás, míg a távolabb eső utcákban inkább támogató álláspont jellemző). Mindezt sokszor nehéz összehangolni azzal, hogy békés, nyugodt, kellemes lakókörnyezetben szeretne élni minden lakos.

A lakossági érdekek vizsgálatát azonban nagyban segíti, hogy általában civil szervezetek jelentik meg (Budapest esetében pl. a Levegő Munkacsoport, VEKE, EMPAMO, SZIKE, CSÉK¹⁴³ stb.), bár néha ezzel is vannak problémák. Egyes civil szervezetek kifejezetten negatív szereplőként jelennek meg a médiában (lásd pl. SZIKE és a CSÉK körgyűrűvel kapcsolatos bírósági beadványa, melyre a későbbiekben még visszatérünk)

¹⁴³ Városi és Elővárosi Közlekedési Egyesület, Emberibb Parkolásért Mozgalom, SZIKE Környezetvédő és Egészségvédelmi Egyesület, Csömöri Érdekvédelmi Közösség.

(a civil szervezetek közlekedésfejlesztési elképzeléseiről részletesebben lásd Szabó Sz. 2007).

b/ Közlekedési szolgáltatók (fuvarozók, valamint a helyi és helyközi közforgalmú közlekedési szolgáltatók): a fuvarozási feladatokat vállaló szolgáltatók alapvetően olyan gazdasági társaságok, melyek elsődleges célja a profitszerzés. Mindezt jól példázza, hogy a korábban már említett tehergépjármű-behajtási díj növelése érzékenyen érintette a fuvarozókat, így több szakmai érdekvédelmi szervezet hevesen tiltakozott szabályok megváltoztatása miatt, melyről még az MTI is nagy terjedelemben adott hírt 2008 januárjában (Fuvarozó Vállalkozók Országos Szövetsége, Ipartestületek Országos Szövetsége, Közúti Közlekedési Vállalkozások Szövetsége, Magyar Közúti Fuvarozók Egyesülete, Magánvállalkozók Nemzetközi Fuvarozó Ipartestülete, Vállalkozók és Munkáltatók Országos Szövetsége, Volán Egyesülés).

A szolgáltatók másik csoportjába a közforgalmú közlekedéssel foglalkozó társaságok sorolhatók, melyek hatósági díjszabással dolgoznak, ráadásul a társaságok tulajdonosai is sok esetben egyfajta szociális tevékenységként, és nem profitszerzőként gondolnak a közlekedésre (különösen igaz ez a nagyvárosi közforgalmú közlekedésre, amit a világ legtöbb nagyvárosában nem profitorientált módon üzemeltetnek). Budapesten a BKV esetében mindezt azt eredményezi, hogy folyamatosan óriási veszteséget termel a vállalat, így a céget időnként a tulajdonosnak (Fővárosi Önkormányzat), vagy a Kormánynak kell pénzügyileg stabilizálnia. Hasonló problémákkal küszködik a MÁV és a Volánbusz is. Bonyolult, és problémákkal terhelt, kérdéskörnek számít a budapesti közforgalmú közlekedésben részt vevő szolgáltatók együttműködése. Az egyes szolgáltatók ugyanis hagyományosa elértó tarifarendszerrel, utazási kedvezményekkel, utas tájékoztatási rendszerrel, és fejlesztési elképzelésekkel jellemezhetőek (Horvát Zs. – Bokor Z. – Denke Zs. 2006). Budapest esetében a Bksz (Budapesti Közlekedési Szövetség) kialakításától várták/várják az egyes közlekedési szolgáltatók (BKV Zrt., MÁV Zrt. Volánbusz Zrt., valamint egyéb közforgalmú közlekedési szolgáltató cégek¹⁴⁴) összehangolt működését¹⁴⁵. Bár az 1990-es években folyamatosan napirenden volt a szövetség megalakítása, de végül csak 2005-ben írták alá az alapító okiratot.

¹⁴⁴ Jelenleg már több kisebb Volán társaság a tagja (Vértes Volán, Nógrád Volán, Kunság Volán).

¹⁴⁵ A Bksz területe Budapesten kívül majd 200 településre terjed ki a hatáskörzete, amely alapvetően a Volánbusz által kiszolgált kb. 30-40 km sugarú kört jelenti, valamint az ebből csápszerűen kinyúló vasútvonalak (kb. 80 km-es távolságra) által ellátott területeket. Az érintett területen mintegy 3 millió ember él, és naponta kb. 6 millió utazás történik (Antal A. – Bösze S. – Karsa A. 2007).

Problémákat okozott ugyanis az, hogy az egyes társaságok sokszor ellenérdekeltek félként viselkedtek. Mindezek következtében úgy tűnt, hogy egy mintaterületen próbálják ki a rendszert, így politikai nyomásra ki is választották a Budapestről ÉK-re fekvő szektort (M3-as és a Duna közötti részt), de végül a szakemberek tiltakozására nem valósult meg a modell-vizsgálat. A fő ellenérv az volt, hogy nem lehet megteremteni a törvényi háttérét egy diszkriminatív jellegű intézkedéscsomagnak, valamint egy kisebb területen nem lehet modellezni a Budapest körüli teljesen eltérő társadalmi-gazdasági tulajdonságokkal rendelkező települések közlekedési viszonyait. Ezért a modell-kísérletet elvetették. Ezt követően olyan elképzelés látott napvilágot, mely szerint az agglomerációból bevezető vasútvonalak és Volán-járatok végállomásáig beutazók kedvezményes Budapesti bérletet vásárolhattak volna, de ez sem valósult meg. Végül 2005-ben aláírták az alapító okiratot, majd még ez év szeptemberében bevezették a budapesti egyesített bérletet¹⁴⁶. A második ütemben még az évtized végéig sor kerülne a tarifaközösség kialakítására, vagyis egységes jegy- és bérletrendszert vezetnének be. A keletkezett bevételeket a pontosan mért teljesítménymutatók alapján osztanának szét a Bkshoz tagjai között¹⁴⁷. A harmadik ütemben pedig már közös fejlesztéseket terveznek (mind az infrastruktúra fejlesztését, mind az útvonalakat és menetrendeket összehangolását tekintve), mely révén valóban integráltan működhetne a rendszer (részletesebben lásd Hadászi B. 2007). A Bksh működésével kapcsolatban azonban továbbra is jelentős problémaként vethető fel, hogy bizonyos esetekben még mindig ellenérdekeltek feleként viselkednek az egyes szolgáltatók

c/ **Települési önkormányzatok:** A települési önkormányzatoknak a közlekedés fejlesztése részben feladata (ÖTV alapján), részben elsőszámú érdeke a település fejlődési lehetőségeink biztosítása érdekében (a főváros közlekedésfejlesztési terveiről részletesebben lásd Szabó Sz. 2007). Az önkormányzatoknak sokféle szempontot kell figyelembe venni érdekeik kialakításakor, így nem véletlen, hogy néha a lakosság az önkormányzatokkal kerülnek szembe, pedig az alapvető érdekeik azonosak. Klasszikus összeütközési pontok: útéptetés – valamint az ezzel járó kisajátítás és a

¹⁴⁶ A Budapestre történő utazáskor a BEB megvásárlásával a város közigazgatási határán belül bármely járművel szabadon lehet utazni, így a BKV bérletéhez viszonyított 10%-os felár ellenére is költségmegtakarítás realizálható. A bérlet gyorsan népszerű lett, havonta kb. 30-35 ezret értékesítenek (Denke Zs. – Kéthelyi J. 2007), és a MÁV havijegyes utasainak mintegy kétharmada ezt a bérletfípust vásárolja (Heinczinger I. – Perger I. 2007). 2009 januárjától a BKV már csak ún. Budapest bérletet árusít, amellyel a város közigazgatási határán belül a Volánbusz és a MÁV-Start járatain is lehet utazni.

forgalomnövekedés okozta problémák –, parkolás, közforgalmú közlekedés. A fővároson belül tetézi a problémákat, hogy sok esetben a Fővárosi Önkormányzatnak, és az egyes kerületi önkormányzatoknak is nehezen összeegyeztethetőek (részletesebben lásd Szabó Sz. 2006). Az agglomerációs gyűrűben fekvő városok érdeke egyrészt a főváros gyors és magas színvonalú megközelíthetőségének biztosítása. Amíg törvényi lehetőség volt rá, a BKV külön szerződést is kötött az elővárosi autóbusz-járatok által érintett településekkel, így a települési önkormányzatok anyagilag is hozzájárultak azok üzemeltetéséhez. A szerződés az önkormányzatok szempontjából azért volt elfogadható, mert garantálta a szolgáltatást, tehát költségmegtakarítás címén nem lehetett megkritikálni a járatokat. A BKV közlése szerint az önkormányzati hozzájárulás a teljes költségek kb. 10-40%-át tette ki (Törökbálinton pl. 2004-ben mintegy 80 millió forintot fizettek a BKV-nak). Az érték azért volt változó, mert minden önkormányzattal egyedi szerződést kötöttek. Két településsel nem sikerült megkötni ezt a szerződés (Nagykovácsi és Solymár), a többi település már belátta, hogy csak így tudja hosszabb távon a megfelelő közlekedési lehetőségeket biztosítani.

Az agglomerációs gyűrűben fekvő települések egy részének mások fontos érdeke, hogy a településen belül biztosítsa a helyi közlekedést. Ezt jellemzően a Volánbusszal kötött szerződéssel biztosítják (a budapesti agglomerációban 14 településnek volt szerződése a Volánbusszal¹⁴⁸).

d/ Gazdasági társaságok: a nem közlekedési szolgáltatással foglalkozó gazdasági társaságok szintén igen különböző érdekekkel jellemezhetők. A termelő vagy kereskedelmi tevékenységet folytató cégeknek többsége például elsőrendű érdeke a lehető legjobb közlekedési elérhetőség. Az ezzel járó zaj- és légszennyezés kevésbé érdekli őket. A vendéglátóiparban és turizmusban azonban (az elérhetőség mellett) a csendes, nyugodt, közlekedési eszközök által nem zavart környezetet szeretnék. Ez különösen nagy problémát okozhat a gépjármű fogalomtól elzárt sétálóutcák, vagy csillapított forgalmú utcák kiépítésénél, hiszen a kereskedelemmel és vendéglátással foglalkozó vállalkozók egyrészt félnek a személygépjárművel érkező vásárlók/vendégek elmaradásától, másrészt pedig szeretnék a fogyasztók igényeihez igazodva teraszokat

¹⁴⁷ Minden utazást pontosan regisztrálnának az elektronikus jegyrendszerrel, így a teljesítmény (utas-kilométerben megadva) pontosan mérhetővé válna.

¹⁴⁸ A Volánbusz 2004-ben mindössze 30 millió forint bevétele származott ebből.

kialakítani. Hasonló ellenérzés merülhet fel a korábban már említett személygépjármű-behajtási díj bevezetésével kapcsolatban is.

Speciális esetekben (nagyobb kereskedelmi központok, lakóparkok és irodaházak esetében) az önkormányzatok a beruházót a közlekedésfejlesztési infrastruktúra fejlesztésére is kötelezi (közutak kiszélesítése, új csomópontok építése, esetenként a közforgalmú közlekedés fejlesztése). Mindez persze a vállalkozónak és a lakosságnak egyaránt kedvező változásokat eredményezte. Ehhez azonban a települési önkormányzat határozottságára van szükség.

e/ **Kormányzati szervek** (kormány, szakminisztérium, hivatalok): az állam (mint az esetek többségében a finanszírozó) célja, hogy a lehető legkisebb költséggel, de mégis hatékonyan működő közlekedési rendszerek épüljenek ki, és azok kielégítő módon használhatóak is legyenek. Tehát egyrészt a pénzügyi, másrészt a lakossági-gazdasági érdekeknek is meg kell felelnie. Mindezek érdekében az állam közlekedésfejlesztési koncepciókat dolgoz(tat) ki, melyet az elfogadása után igyekszik betartani és betartatni. A szakhatóságok feladata pedig a minden szempontból biztonságos közlekedés feltételeinek biztosítása. A közlekedésfejlesztés során felhasznált uniós támogatások szabályozási rendszer miatt a kormányzat érdeke az is, hogy az előre meghatározott ütemterv szerint határidőre elkészüljenek a beruházások, mert jelentős csúszás esetén a korábban már megítélt támogatásokat is visszavonhatják, és akkor egyéb forrásokból kell fedezni a költségeket. Mindez várhatóan az előkészítéshez és tervezéshez szükséges idő növekedésével fog járni.

f/ **Tervezők és kivitelezők:** a tervezők és kivitelezők érdeke, hogy olyan közlekedési infrastruktúra épüljön, melyek a rendelkezésre álló technológiákkal biztonságosan felépíthető. A kivitelező érdeke az is, hogy a rendelkezésre álló forrásokból gazdaságosan kivitelezhető legyen az adott infrastrukturális elem, vagyis igyekszik az általa feleslegesnek tartott elemek elhagyására rábírti az építetöt (pl. az autópálya csomópontok számának csökkentése révén). A tervezés és építkezés során igazodni kell minden fél igényeihez (vagy legalábbis meg kell keresni a szereplők által még elfogadható hátránnyal járó kompromisszumos megoldásokat). Mint azonban az előzőekben láthattuk, az egyes szereplők érdekei igen változatosak, így a tervezés és a kiviteles az esetek többségében sajnálatos konfliktusokhoz vezet.

6.5.2. Az egyes szereplők érdekeinek ütközése az M0 építése kapcsán

Az egyes szereplők eltérő érdekeiből adódó feszültségekre az egyik legjobb példa az M0. A fővárost elkerülő körgyűrű megépítése nem új keletű gondolat, Vásárhelyi Boldizsár már az 1940-es években felvázolta a körgyűrű tervét (Tiner T. 2001). Természetesen ekkor még nem volt realitása ennek az elképzelésnek. Később több elgondolás is született a fővárosba vezető utak összekötésével kapcsolatban, égető szükségletként azonban csak a fent említett folyamatok erősödésével kapcsolatban jelent meg. Az első 28 km-es déli szakaszt (M1 és az M5 között) több részletben 1988–1994 között adták át a forgalomnak¹⁴⁹, majd sokáig nem történt érdemi előrelépés. Ráadásul a déli szakasz csak 2x2 sávós autópályaként épült meg, így annak áteresztő kapacitás szinte kezdettől fogva szűknek bizonyult¹⁵⁰. Az építkezéssel ellentétben a tervezés folyamata nem állt le, így az eltelt egy évtized tág teret biztosított a konfliktushelyzetek kibontakozásának (az 2. sz. út és az M3 közötti rövid szakasz ugyan megépült 1998-ra, de ez önmagában nem tekinthető lényeges változásnak). Az érdekeltek közül adódó konfliktusok erőssége a gyűrű építésének újraindítását követző években csak fokozódott. Először M5 és a 4. sz. út között egy újabb – igaz csupán 12 km-es – épült meg (2005). Ezt követően a keleti szektor építése is megindult, az M0 északi hídjával (Megyeri Híd). A 2003. évi CXXVIII. törvény szerint e szakaszoknak 2007-re kellett volna elkészülni, de végül csak 2008-ban készül el, a gödöllői átkötés (M31) pedig csak 2010-ben (17. táblázat).

A körgyűrű az északi és a nyugati szektorának építése a jelenlegi tervek szerint 2015-re várható (Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő zrt.). A beruházás azonban több konfliktushelyzetet idézett elő. A tervezett nyomvonal mellett fekvő települések vélekedése szerint a jelenlegi tervek alapján épülő körgyűrű elsősorban a budapestiek érdekeit szolgálja. Mivel a pálya közel van Budapest határához ill., néhol Budapest közigazgatási határán belül halad, a bevezető utak forgalmi problémáin véleményük szerint nem fog segíteni, ahhoz legalább 30-40 km-rel távolabb kellett volna kijelölni a nyomvonalat.

¹⁴⁹ 1988-ban M5 és 51. sz. út között, 1990-ben az 51. sz. út és a 6. sz. út között, 1994-ben a 6. sz. út és az M1 között.

¹⁵⁰ A sok halálos baleset miatt a „halálút” néven vált közismerté. A kormány végül 2007 nyarán a döntött arról, hogy az EU által támogatott közlekedésfejlesztési projektek közé (ÚMFT) beveszi a szakasz autópályává bővítését (beleértve a Hárosi híd kibővítését is). A NIF 2009 nyarán tervezi kiírni a közbeszerzési eljárást, így így 2011-re megvalósulhat a beruházás. A probléma „mindössze” az, hogy az idén átadásra kerülő keleti és északi szakaszok által generált többletforgalom elvezetésére a 2x2 forgalmi sáv alkalmatlan, így 2008-2011 között várhatóan jelentős fennakadások lesznek a déli szakaszon. A Magyar Közút kht. felmérése szerint a déli szakaszon az évi átlagos napi forgalom 2006-ban már így is 42 ezer jármű volt, melyből több mint 10 ezer volt a nehézgépjárművek (7,5 tonna felett) száma.

Már a jelenleg meglévő szakaszok mentén is jelentős lakossági tiltakozás tapasztalható a körgyűrű nagy forgalma miatt, elsősorban a dél-pesti kerületek részéről. Ennek következtében az 51. sz. úttól új pályaszakasz épült (a meglévővel párhuzamosan, csak attól mintegy 10 km-rel délebbre), és így az M5 keresztezése után Gyált és Vecsést délről kerüli meg a körgyűrű. Az utána következő szakaszok esetében is komoly tiltakozást figyelhetünk meg, különösen a XVI. Kerület (elsősorban Árpádföld) és Csömör esetében.

A 2003. évi CXXVIII. törvény M0-ra vonatkozó előírásai

17. táblázat

A 2004. DECEMBER VÉGÉIG ÁTADÁSRA KERÜLŐ GYORSFORGALMI UTAK				2005 VÉGÉIG ÁTADÁSRA KERÜLŐ SZAKASZOK		2006 VÉGÉIG ÁTADÁSRA KERÜLŐ SZAKASZOK		2007 VÉGÉIG ÁTADÁSRA KERÜLŐ SZAKASZOK	
szakasz	kiépítés	sáv	km	sáv	km	sáv	km	sáv	km
M0 Kelet, M5-4. sz. főút között 29,5-42,2*	autópálya			2x2	12				
4-es sz. főút Üllő Vecsés elkerülő*	főút			2x2	13				
M0 Kelet, 4. sz.-31. sz. főút 42,2-48,193**	autópálya							2x2	6
M0 Kelet, 31. sz.-3. sz. főút 48,193-59,675 km**	autópálya							2x2	11,5
M0 Kelet, 3. sz. főút-M3**	autópálya							2x2	8,5
M0 Gödöllői átkötés (M31)****	autópálya							2x2	12
M0 Dél, M1-M5 között**	autópálya							3+1	30
M0 Észak, M2-11. sz. út között***	autópálya					2x2	3		
(M0 Északi-híd) 10-es főút fejlesztése***	főút					2x2	8		

Forrás: 2003. évi CXXVIII. törvény. melléklete

* a tervezett időre elkészült

** a tervezetthez képest egy éves csúszás

*** a tervezetthez képes két éves csúszás

****pályáztatás alatt, az átadás 2009-2010-ben várható

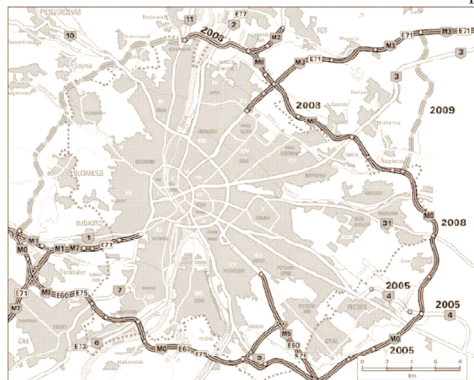
A végül elfogadott, és a lakosság nyomására átalakított tervek szerint a következő években épülő szakasz Gödöllő felé külön leágazást kap, majd az M3 keresztezése után Csömör és a XVI. kerület között halad tovább. Csömör után a körgyűrű a 2. sz. út és az M3 között már megépült E77. úton éri el a Dunát (7. térkép).

Ráadásul különböző civil szervezetek több pert indítottak az építkezés leállítása érdekében, melyek az Európai Unió által biztosított támogatás felhasználását is kérdésessé tette, de végül folytatódhatott az építkezés. A Szike először (2002) az M0 keleti szakaszának környezetvédelmi engedélyét támadta meg (a légszennyezés vizsgálatának hiányára hivatkozva), ezt a kérelmet azonban a bíróság elutasította. 2006 őszén a tervdokumentációtól

való eltérés miatt (eredetileg 4 lehajtót terveztek az M3 és a 3. sz. út közötti szakaszon, de a környezetvédelmi engedélybe csak 3 szerepelt) újra perelt (ekkor már a Csek-kel közösen), ezúttal már eredményesebben, hiszen az építkezést hónapokig állt.

Ezzel azonban a civil szervezet sok budapesti lakos (különösen a Hungária körút környékén élők) ellenérzését váltottak ki, és a médiában is egyre gyakrabban jelentek meg negatív szereplőként, mint akik akadályozzák az élhető környezet kialakítását. Emiatt több egyesület is az ORTT-hez is fordult a kiegyensúlyozott és tárgyilagos tájékoztatás kötelezettségének megszegése miatt¹⁵¹.

Az M0 eddig megépült, épülő, és tervezett szakaszai
7. térkép



Forrás: Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő zrt. alapján

Jelenleg az építkezéshez szükséges földterületek kisajátítása lassítja az építkezést, mert a föld-kárpótlás során (1992-től kezdődtek a föld-árverések) a főváros környékén jellemzően kis méretű parcellákat osztottak ki, így több ezer tulajdonossal kell megállapodni. Mindez a keleti szektor építését hónapokkal késlelteti. Mindez az EU által a Kohéziós Alap terhére biztosított 70 milliárd forintos támogatás folyósítását is kétségessé tette, mert eredetileg a beruházást 2007. december 31-ig át kellett volna adni. Szerencsére az M31-es jelentős csúszása (gödöllői átkötés) mindezt nem befolyásolja, majd később a 2007 végi határidő is módosíthatónak bizonyult.

¹⁵¹ Az Országos Rádió és Televízió Testület a 2631/2006. határozatában az m1 „A Tv ügyvédje” c. műsorát, a 677/2006. határozatában pedig a TV2 „Napló” c. műsorát marasztalta el.

A IV. és a III. kerület szintén tiltakozását fejezte ki az építkezéssel kapcsolatban, mert félnek attól, hogy a keleti szektor gyorsabban épül meg, mint az M0 északi hídjá, és ebben az esetben a környűről a teljes forgalom az Árpád hídon zúdulna át. Mindez katasztrofális állapotokat alakítana ki a Váci úton és Káposztásmegyeren egyaránt. Újpest számára a Lágymányosi híd is intő példa volt, ahol lakossági tiltakozás hatására kénytelenek voltak olyan megoldást választani – Andor utca –, amely végül is a legrosszabbnak bizonyult, hiszen sűrűn lakott, és szűk keresztmetszetű utakkal rendelkező területen kell a hídon áthaladó forgalmat elvezetni. A helyzetet csak bonyolítja, hogy a főváros néhány éve elővett egy régebbi tervet, mely szerint az Északi összekötő vasúti híd mentén saját forrásból építene hidat (Aquincumi-híd). Az elképzelés az volt, hogy a főváros saját beruházásban nem csak az új hidat építené fel, hanem az un. Munkás körutat is a Körvasút sor mentén. Mivel egy hídra sürgősen szükség van – a Margit híd régóta halogatott felújítását már nem lehet sokáig elodáztatni, ráadásul ennek forgalmát az Árpád híd nem képes fogadni –, ezért végül a Megyeri ferdekábeles hídra eset a választás. A főváros által dédelgetett új körút megépítése pedig egyelőre elég bizonytalan, helyette inkább az ún. Külső Keleti körút építését kezdik el. Ennek első 5,6 kilométeres szakasza Soroksár (5. sz. út) és Cinkota – Nagytarcsai út – között a tervek szerint 2010-re készül el, remélhetőleg uniós támogatással¹⁵². Később pedig az M0 felé épülne tovább északi irányban. A teljes kiépítés után a dél-pesti kerületek közlekedési jelentősen javulna (8. térkép).

A Megyeri híd építését azonban nem csak az anyagiak szűkössége késleltette, hanem az is, hogy a Székesdűlő, és a Békásmegyeri lakótelep északi része között húzódó Duna-híd a Szentendrei-sziget védettség alatt lévő részén vezet a nyomvonal (a Szentendrei-sziget északi része Budapest egyik legfontosabb víznyerő helye), ami az építési engedélyt is kérdésessé tette.

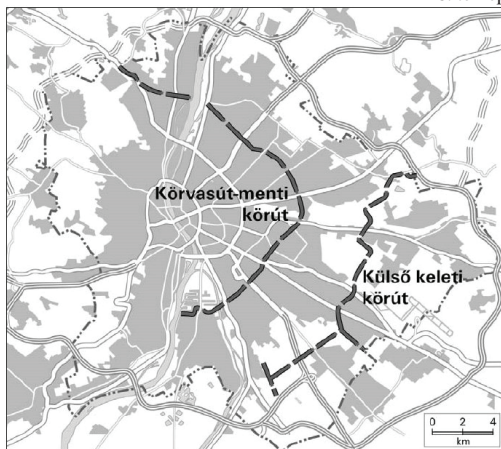
Két civil szervezet (Levegő Munkacsoport, Göncöl Szövetség) támadta meg a környezetvédelmi engedély kiadását, azonban 2004-ben elvesztették a pert.). Egy évvel később néhány civil szervezet (Levegő Munkacsoport, S.O.S Békásmegyerért Egyesület, Solymári Környezetvédők Egyesülete, Van jobb m-null Ürömiek és Pilisborosjenőiek Környezetvédő Egyesülete, Védegylet) újabb pert indított, melyben azt kérte a bíróságtól,

¹⁵² A körút építését az is indokolja, hogy az épülő csepeli szennyvíztisztítóból az évente keletkező mintegy 70 ezer tonna szennyvíziszapot a tervek szerint a XVIII. kerületben (Cséry-telep) fogják komposztálni. A szennyvíztisztító környezetvédelmi engedélyben a Szabadkikötő-M0-M5-Külső keleti körút-Ipacsfá utca útvonal szerepel, ahol mindez éves szinten több ezer teherautóval (kb. napi negyven fuvar) növelné a közúti forgalmat (Környezetvédelmi- és Vízügyi Minisztérium).

hogy tiltsák el a Nemzeti Autópálya Rt-t az M0 megépítésétől, környezetszennyezés vétsége miatt. A pert a civil szervezetek újra elvesztették.

Budapesti külső gyűrűk

8. térkép



Forrás: Fővárosi Önkormányzat alapján

Ezt a koránt sem „állóvizet” zavarta meg Szigetmonostor, hiszen egy Szigetmonostor-Szentendre közötti közúti híd megépítéséhez kötötte a megfelelő engedélyek kiadását, ami egészen az átadásig bizonytalanná tette az épülő Megyeri híd sorsát. Egy, a Fővárosi Bíróság által hozott, ítélet szerint ugyanis a Megyeri híd csak akkor lett volna forgalomba helyezhető, ha időközben megépül a Szigetmonostor-Szentendre közötti kis híd¹⁵³. Ez a terv azonban még környezetvédelmi engedéllyel sem rendelkezik, ráadásul a Fővárosi Vízművek igen kemény feltételeket szabott a hozzájárulás kiadásához, és a civil szervezetek (voltaképpen a már korábban az ügyben szereplő szervezetekről van szó) is újabb perrel fenyegetőznek. Ezen kívül fontos szereplő volt a Honvédelmi Minisztérium is, hiszen a tervezett híd a Honvédség központi kiképzőtáborán haladt volna keresztül, és a lőtérrel folyó kiképzési tevékenység a HM veszélyeztette volna a felhajtó úton közlekedők biztonságát. Mindezen problémák kérdéssé teszik a 2008 őszén átadott Megyeri híd végleges forgalomba helyezését. Az

¹⁵³ A szigetmonostori Polgármesteri Hivatal eredetileg azért indította a pert, hogy a bíróság vonja vissza a Megyeri híd akkor már jogerős építési engedélyét. Ezt a bíróság nem tette meg, de kötelezte a beruházót a kis híd megépítésére. A 2008 őszén átadott híd jelenleg ideiglenes engedéllyel üzemel.

biztosan állítható, hogy a következő 5 évben nem épülhet meg a Szigetmonostoriak által követelt híd. Megoldásként először 2008 őszén egy gyalogos híd terve körvonalazódott, melyen szükség esetén akár mentőautó is át tudott volna haladni. Végül a Horányért Egyesület kezdeményezésére 2009. március 1-jén népszavazást tartottak az eredeti tervekben szereplő autós híd megépítéséről, melyen 62%-os részvétel mellett a szavazók 82%-a¹⁵⁴ szavazott arra, hogy az önkormányzat ragaszkodjon a híd megépítéséhez. A szavazás eredményeként Szintén új fejlemény volt az ügyben, hogy 2008 nyarán Újpest is felvetette a forgalomba helyezés megvétőzésát, ha nem bővítik a híd által generált megnövekvő forgalmat elvezető utakat. Ráadásul Békásmegyér északi részén is tiltakoznak az építkezés ellen az ottani lakosokat képviselő civil szervezetek (S.O.S. Békásmegyérért Egyesület, Óbor-kör), akik a 11. sz. és 10. sz. út közötti szakasz nyomvonalával nincsenek kibékülve. Szerintük az évtizedekkel ezelőtt kijelölt nyomvonal ma már nem megfelelő, és több tízezer békásmegyeri polgár életét keserítené meg a meg a hatalmas zaj- és levegőszennyezés. Mindehhez csatlakozott Óbuda-Békásmegyér önkormányzata is, és nem szeretné, ha közigazgatási területén épülne meg az M0. Időközben csatlakozott a tiltakozási hullámhoz Budakalász és Pomáz is, ahol a már most is elviselhetetlen átmenő forgalom okoz problémát, így itt korábban úgy nyilatkoztak, hogy csak akkor járulnának hozzá az építkezéshez, ha az egyből a 10. sz. útig kiépülne. A Megyeri híd építését perrel is hátráltatni próbálta a két település, de végül nem sikerült érvényesíteni érdekeiket. Mindezek következtében jelenleg egy Budakalász-Pomáz-Szentendre elkerülő út építését támogatják, melyet a Dunakanyari és Pilisi Önkormányzatok Többcélú Kistérségi Társulási Tanács is támogatásáról biztosított¹⁵⁵ (13 polgármester írta alá a határozatot). Pilisborosjenő önkormányzata szintén tiltakozott az építés ellen, ők Piliscsában kívül szeretnék a nyomvonalat vezetni. Mivel Üröm és Pilisborosjenő szinte teljesen összeépült, kormány zajterhelés érné a települések szélén lakókat, valamint a lehatók hiánya miatt sem nyerne semmit a település. Attól is félnek, hogy ha megépül az M0, akkor a 10. sz. út forgalma csak fokozódni fog, bár itt már szinte folyamatos közlekedési dugót tapasztalhatunk. Az önkormányzat ugyan nagyon elszánt volt, és a végsőig harcolni kívánt az építkezés ellen (nem is szerepeltették a 2015-is érvényes szabályozási tervben), de tisztában voltak azzal,

¹⁵⁴ A Helyi Választási Bizottság összesítése szerint a választási névjegyzékben szereplő 1838 választópolgár közül 1138-an jelentek meg a népszavazáson és 942 szavazó választott igennel az alábbi kérdésre: „Egyetért-e Ön azzal, hogy Szigetmonostor település Önkormányzata ragaszkodjon a Szigetmonostori Szentendrére összekötő, közúti közlekedést biztosító autós híd megépítéséhez, és hogy egy kerékpáros – gyalogos híd nem helyettesítheti az építendő autós hidat”. Ennek megfelelően a népszavazás érvényes és eredményes volt. [http://www.szigetmonostor.hu/data/cms518304/Nepszav.eredm.\(erv.e.I.\).doc](http://www.szigetmonostor.hu/data/cms518304/Nepszav.eredm.(erv.e.I.).doc)

hogy erős nyomást gyakorolnak rájuk, akkor nem tudnak majd ellen állni, és végül nem is sikerült.

Az észak-budai szektor vélhetően a következő években is a legnagyobb ellenállást fogja kiváltani. Egyrészt a domborzati adottságok miatt nagyon drága lesz az útpálya kialakítása (több kilométer alagút építése szükséges), valamint a Budapestről kiköltözők méregdrágán vásárolt telkeit elértékteleníti, amennyiben azok a tervezett pálya közelében fekszenek.

Természetesen a nyomvonal mentén fekvő településeken belül is jelentős érdekellentétek feszülnek. A tervezett út közvetlen közelében lakók tiltakoznak a csökkenő zöld felületek, a nagy forgalommal járó zaj- és levegőszennyezés miatt. A távolabb lakók esetében inkább az utazást megkönnyítő hatása érzékelhető. Nem egy esetben településeken belüli ellentét is kialakul, és az elmergesedett viszony a mindennapi életükre is rányomja a bélyegét. Tipikus példának számít Csömör esete, ahol azért választották a Csömör és Árpádföld közötti változatot (a másik lehetőség az volt, hogy Csömört keletről megkerüli a körgyűrű), mert félték a településen áthaladó forgalom kialakulásától. Jelenleg ugyanis Csömör zsáktelepülésnek számít, csak földutak kötik össze Kistarcsával. Az 1990-es évek elején az önkormányzat hatástanulmány elkészítését rendelte el, amely az országban egyedülálló módon, össze is hasonlította a két nyomvonalat. Az elkészült tanulmány végül ezt a nyomvonalat javasolta, mivel ez nem járna jelentős többlet zaj-szennyezéssel, valamint az elvetett nyomvonal a település legszebb részét tette volna tönkre. Ennek ellenére az önkormányzat nem döntött az ügyben addig, amíg a XVI. kerület el nem fogadta a tervet. Az új szabályozási tervében azonban előírta, hogy mindkét oldalon 100 m szélességben véderdőt kell telepíteni az építettőnek, és eltökélt szándéka, hogy nem ad ki használatba vételi engedélyt addig, amíg ez el nem készül. A lakosság részéről azonban két jól elkülöníthető tábor alakult ki, hiszen a megvalósuló nyomvonalról a város Budapest felőli részén lakók idegenkedtek, a másik verziótól pedig a város túloldalán lakók. A műszaki iroda vezetője szerint az is nagy probléma, hogy a lakosság nincs kellőképpen tájékoztatva, és a téves információkat tényként fogadják el. Hasonló problémával minden településen számolni kell a jövőben.

A környezetvédő civil szervezetek egyöntetűen tiltakoznak a nyugati szektor építése ellen. Álláspontjuk szerint Budapest körül már csak itt találhatóak összefüggő zöld területek, melyeket a turisták is nagyon kedvelnek. Várható azonban az, hogy az autópálya kiépítésével

¹⁵⁵ A Dunakanyari és Pilisi Önkormányzatok Többcélú Kistérségi Társulási Tanácsának 52/2007. (VI.20.). határozata

nem csak a zaj- és levegőszennyezés lenne szinte elviselhetetlen, hanem közvetlen környezetében logisztikai- és bevásárlóközpontok épülnének (a 2A és az M3 között épült szakaszt több szervezet véleménye szerint mindössze azért építették meg jóval a keleti szektor befejezése előtt, mert a jelentős befolyással rendelkező hipermarket láncok ezt kérték a fővárostól. A környezetvédő civil szervezeteket érdekérvényesítő képességét semmiképpen nem szabad alábecsülni, amit az is jól mutat, hogy a Legfelsőbb Bíróságnál elérték a 2. és 11. sz. főutak közötti szakaszt környezetvédelmi engedélyének felülvizsgálatát, valamit egy ideig a keleti szektor építését is leállították.

Legnagyobb hévvel – szervezetszégéből és lehetőségeiből adódóan – a Levegő Munkacsoport támadta a terveket. Véleményük szerint csak a környűri keleti szektorára van szükség. Ellentmondásosnak tartják azt is, hogy tranzit és egyben helyi elosztóútként valósítják meg, mert így a súlyos környezetszennyezés a lakott területeket is érinteni fogja. Az érintett önkormányzatok véleményéhez hasonlóan azt szerették volna, ha a jelenleg tervezett nyomvontól eltérően a lakott területektől távolabb (Mogyoródot, Gyömrőt, Pécelt keletről megkerülve) Gödöllő felé haladna az M0. Az északi szakasról szintén rossz véleménnyel vannak, ezért nem támogatták sem az M0 északi hídjának építését, sem az Északi összekötő vasúti híd mellett tervezett közúti híd építését (elviselhetetlen forgalomnövekedést idézne elő Észak-Pesten). Elfogadhatatlannak tartják a lakott területeket 500 méternél jobban megközelítő nyomvonavezetést, bár egyes esetekben elfogadják a Budapesthez közelebb tervezett szakaszokat is (pl. Csömör esetében megváltozott a véleményük, és szükséges rossz megoldásként el tudnák fogadni az Árpádföld – Csömör közötti nyomvonalat). Szükségesnek tartják azt is, hogy legalább 100 méteres véderdő épüljön a pálya két oldalán. Fontosnak tartják azt is, hogy a kiépülő környűri mentén ne épüljenek bevásárlóközpontok, gyárak, és egyéb forgalomvonzó létesítmények (vámudvart és logisztikai központot el tudnak képzelni, hiszen az ide irányuló tehergépkocsi forgalom így elkerülné a lakott területeket). Az M0 kiépítésével párhuzamosan szükségesnek ítélik a Budapesten belüli forgalom korlátozását, sebességsökkentő intézkedések révén, mely révén a tranzit forgalom elkerülné a várost. Fontos szempont véleményük szerint az is, hogy az M0 által generált forgalom nem szabad, hogy az agglomerációban fekvő településeken áthaladó forgalmat megnöveljék. Ennek érdekében szintén sebességkorlátozást kellene bevezetni, valamint a csomópontokat is ritkábban kellene megépíteni. Külföldi, valamint a megépült déli szakasz példájára hivatkozva felhívják a figyelmet arra, hogy az új utak mindig nagyobb forgalmat generálnak, mint ami korábban tapasztalható volt az érintett területen, és ezért is szükséges csak a környűri egyes

részeinek megépítése. Követelik azt, hogy a továbbiakban ne szakaszonként tervezzék és engedélyeztessék a körgyűrűt, mert így lehetetlenné válik a mindenki által elfogadható nyomvonal kialakítása.

Ezen kívül fontos megjegyezni azt is, hogy a főváros és a civil szervezetek között az utóbbi években nem túl felhőtlen a viszony. A főváros szerint a civil szervezetek ellenkezése miatt késik a körgyűrű építése, pedig a fővároson áthaladó tranzitfogalom már évek óta elviselhetetlenné teszi a budapesti lakosok életét. Emellett és a környezetszennyezés is nagyobb, mint ha a körgyűrűn haladna a forgalom. A civil szervezetek szerint azonban nem szabad elkapkodni a döntést, hiszen egy rosszul megtervezett nyomvonal sok kárt okozna a környezetben.

A civil szervezetek kapcsolatban érzékelhető az is, hogy a sokféle cél és érdek miatt voltaképpen lehetetlen velük intézményes keretek között kompromisszumokat kötni, így az építkezés ellen várhatóan mindent megtesznek, természetesen a jogállami keretek között. Hasonló jelenséget figyelhetünk meg, mint a 4-es metró környezetvédelmi és vasúthatósági engedélye esetében.

Speciálisnak nevezhető Törökbálint helyzete, hiszen három autópálya (bár az M0 jelenleg csak nevében autópálya, a kormány 2007. augusztusában döntött a déli szakasz Uniós forrásból történő bővítéséről) találkozási pontjában fekszik. A település egy része ráadásul az autópályák által körülvett háromszögben helyezkedik el, és a Budapest-Hegyeshalom vasútvonal is áthalad a területen. Ennek következtében a település életét a bezáruló körgyűrű jelentősen már nem befolyásolná, a zaj-szennyezés így is szinte az elviselhetetlenség határán van, és ezen a 2000-ben épült zajvédő fal-rendszer sem javított érezhető módon. Néhány előnyt is fel lehet hozni, mint például a be nem épített területek felértékelődését, bár itt már minimális területekről van szó. Mindezek tükrében érthető, hogy náluk nem a jövő, hanem a jelen problémájaként jelentkezik az útépítés. Az önkormányzat igyekszik kihasználni az ebben rejlő lehetőségeket, és többször is módosította a Törökbálint általános rendezési tervét, ill. az új szabályozásnak megfelelően a szabályozási tervét. Arra azonban ügyeltek, hogy a nagyobb területigényű bevásárlóközpontok és üzemek a közigazgatási határtól távol épüljenek fel. A beépítés ütemére jellemző, hogy 30 ha-t 3 év alatt építettek be lakóházakkal. Az „öslakosokat” úgy próbálják kárpótolni, hogy olyan területeket minősítenek át beépíthetőnek, melyek többségében még az ő tulajdonukban van.

Jól láthatjuk tehát azt, hogy a körgyűrű építése sok konfliktussal jár, hiszen sok szereplő érdekét kellene összehangolni, és ez lehetetlennek tűnik. Egyes települések rábредtek arra,

hogy olyan pozíciót foglalnak el a vitában, hogy zsarolás jellegű igényekkel léphetnek fel, így érvényesítve az egyébként szükséges és jogos igényeiket. Ezek az igények azonban többnyire reálisak, és megvalósíthatóak. Nagyobb probléma van a civil szervezetekkel, hiszen esetükben nincs szó kompromisszumkészségről.

Mindezek tükrében elmondható, hogy mozgalmas 15 év áll mögöttünk, de mivel 2008 őszére megépültek a körgyűrű legfontosabb szakaszai (az északnyugati és nyugati szakasz kivételével), így a konfliktusok száma várhatóan csökken, hiszen a hátrányok mellett már az előnyök is egyre inkább érzékelhetők (lásd a Budapesten áthaladó tranzitforgalom csökkenése a Hungária körúton¹⁵⁶). Visszatekintve persze megállapíthatjuk, hogy talán elkerülhető lett volna a sok konfliktus, ha 1994 után nem akad el az építkezés. Fel kell azonban hívni a figyelmet arra, hogy – mint korábban már említettük – a bevezetőben említetteknek megfelelően a közúti forgalom további növekedésével kell számolnunk. A probléma legfeljebb az, hogy a folyamatosan növekvő közúti forgalom miatt lassan szükség lesz még egy körgyűrűre.

¹⁵⁶ A Fővinform már az átadást követő napokban jelentős forgalomcsökkenést érzékelt a Hungária körúton, elsősorban az átmenő teherforgalom intenzitásának csökkenése miatt. Ennek következtében hétköznapi is majdnem vasárnapnak megfelelő forgalmat észleltek. Az NIF zrt-nél összességében mintegy 50-55 ezer egységjármű áterelésével számolnak.

7. KÖVETKEZTETÉSEK

A közlekedés mindennapi életünk része, annak problémáival és nehézségeivel együtt. A megfelelő életkörülmények/életszínvonal kialakításának fontos része, hogy ezt a nélkülözhetetlen szolgáltatást mindenki szabadon igénybe tudja venni úgy, hogy az a lehető legkisebb káros hatással, vagy többletkiadással járjon a folyamatban adott pillanatban nem érintett szereplők számára (externáliák internalizálása).

A disszertáció címében is szereplő tudományterület (*szociál-közlekedésföldrajz – social transport geography*) viszonylag új diszciplína, az a szociálgeográfia a közlekedéssel, pontosabban az emberek/csoportok térbeli mozgásával, közlekedési szokásaival foglalkozó részterülete, mely már az 1960-70-es évektől része a földrajzos kutatásoknak. Jelen dolgozat célja az volt, hogy az alkalmazott módszereket és vizsgálati szempontokat rendszerszerűen, a gyakorlati alkalmazhatóság szempontból újragondolja, és rendszerezze, hiszen az utóbbi évtizedekben végbement változások miatt sokkal inkább előtér kell helyeznünk a közlekedési rendszereinkkel, és azok működésével kapcsolatos nehézségeket, mégpedig annak a hátterére – kialakulási okaira, illetve megnyilvánulási formáira koncentrálni, hátteret teremtve azok megoldására (lásd fenntartható közlekedés). Jelen dolgozat Taylor, Z. (1980) és Tiner T. (1986) felfogásához képest némileg eltérő módon értelmezi a szociál-közlekedésföldrajzt, azoknál sokkal gyakorlatiasabb szempontú, problémaorientált megközelítésben vizsgálódik.

A főbb kutatási célok meghatározásánál a kiindulópont az volt, hogy a közlekedési kereslet folyamatosan növekszik, és jellege is változik, így a közlekedési infrastruktúrát mennyiségi és minőségi értelemben is folyamatosan fejleszteni kell, amihez a korábbinál alaposabb háttér tanulmányokra van szükség. A fejlesztések megalapozásához, végrehajtásához, társadalmi elfogadtatáshoz, vagyis magának a rendszernek a működtetéséhez véleményem szerint a közlekedéstervezési célú szokásvizsgálatokon (és az erre épülő keresleti modelleken) túlmenően új szemléletű háttér tanulmányokra is van szükség. Vagyis a dolgozat alapvető problémaként végső soron a jól működő közlekedési rendszerek kialakításához történő hozzájárulást tűzte ki célul. Tehát esetünkben nem csak a térbeli mozgás kétségtelenül fontos csoportspecifikus sajátosságainak a vizsgálata volt a fő cél, hanem azon túlmenően kiemelt áruk- és szolgáltatások esetében az aktivitási tér lehatárolása is. A vizsgálat célja nem a forgalom modellezése volt, hanem néhány speciális helyzetű térség (aprófalvas térségek, nagyvárosi agglomerációk) sajátosságainak a feltárása (közlekedési szokások, speciális közlekedési módok, aktivitási tér stb.).

Fontos hangsúlyoznunk azt is, hogy a dolgozat nagyobb súlyt helyez olyan vizsgálatokra, mely a korábbiakban inkább marginális szerepet kaptak: közlekedési eredetű konfliktusok vizsgálata, a közlekedésben részt vevők kapcsolatainak, valamint érdekeinek, érdekérvényesítő képességeinek a vizsgálata, valamint az ezek következményeként a közlekedési beruházások elhúzóódásának vizsgálata.

A másik jelentős eltérés, hogy jelen dolgozat nem a tanulmánytípusok alapján rendszerei a diszciplína módszereit és ismereteit, hanem konkrét problémaköröket – kutatási cél – határoz meg. Ezzel is a problémaorientált, gyakorlatias szemléletet igyekeztem hangsúlyozni.

Az előzőekben felvázoltaknak megfelelően jelen dolgozatban 5 vizsgálati szempontot – kutatási célt – határoztam meg, melyek logikai sorrendben is egymásra épül(het)nek, vagyis lehetőséget biztosítanak arra, hogy közlekedési rendszereinket minél alaposabban megismerhessük, és a nem megfelelő rendszerek átalakításához, és módosításához is lehetőséget biztosítsunk. Ennek következtében a dolgozatban a szociál-közlekedésföldrajz részének tekintem a közlekedési rendszerek kialakulásának vizsgálatát, mint a közlekedési szokásokat, valamint a konfliktusokat alapvetően befolyásoló tényezők. Jelen dolgozatban meghatározott kutatási célok:

1. A közlekedési rendszerek kialakulásának, és jelenlegi helyzetének vizsgálata;
2. A közlekedési szokások és a térhasználat (aktivitási tér) vizsgálata (a megfigyelési egység teljes népességére vonatkoztatva, illetve kiválasztott társadalmi csoportok speciális közlekedési szokásait vizsgálva: pl. ingázók, iskolába járó gyerekek);
3. A közlekedési eredetű társadalmi konfliktusok vizsgálata;
4. A közlekedés (mint folyamat) szereplői érdekeinek vizsgálata;
5. A nem megfelelően működő közlekedési rendszerek(ek), és azok átalakítási lehetőségeinek vizsgálata (fenntartható közlekedésfejlesztés).

A felvázolt vizsgálati célok logikus sorrendben egymásra építhetőek, így a vizsgált probléma jellegétől függően lehetőséget biztosítanak a kitűzött cél elérésére. A vizsgálatok során a nemzetközi szakirodalomban előtérbe került vizsgálati szempontok (egyes társadalmi csoportok közlekedési szokásainak, stratégiáinak, közlekedési eszközökhöz való hozzáféréseinek, a járműválasztásnak) is fontos szerepet kaptak, elsősorban az egyes korcsoportok (időskorúak, fiatalok), jövedelmi csoportok (egy főre jutó jövedelem), valamint az ingázók közlekedési szokásainak vizsgálata során.

A disszertáció főbb eredményei:

1. A *periférikus helyzetű települések közlekedési szokásait* vizsgálva megállapíthattuk, hogy a járműválasztás alapvetően a kényelem (értsd ez alatt az átszállások elkerülését) és a praktikum (értsd ez alatt a választott közlekedési eszköz sebességét, és így az utazási időt) határozza meg. Bár az autóbusz-közlekedés megítélése alapvetően nem tekinthető negatívnak, de a vasúttal szemben mégis némileg kedvezőtlenebb. Az autóbusz-közlekedés megítélésével kapcsolatban megállapítható, hogy a busszal gyakran utazók alapvetően elégedetlenebbek annak színvonalával, míg a busszal ritkábban utazók jóval kevésbé. Ennek fényében nem meglepő, hogy az autóbusz-közlekedés megítélése a vasúttal nem rendelkező települések lakosságának körében alapvetően kedvezőtlenebb, ráadásul ezen eredmények összhangban vannak Tiner T. Heves megyében végzett vizsgálatának eredményeivel (1985). Vagyis az emberek általában azzal a közlekedési eszközzel szemben foglalkoznak meg inkább kritikát, amit nem használnak rendszeresen. Az egyes korcsoportok közlekedési szokásait vizsgálva kiderült, hogy a fiatal- és az időskorúak inkább a közforgalmú közlekedést választják, míg a felnőtt korúak esetében magas az egyéni közlekedést (személygépjármű) választók aránya. Az egyéni közlekedéssel kapcsolatban az is bebizonyosodott, hogy a személygépjármű tulajdonlás elsősorban a jövedelemtől függ (minél magasabb az egy főre jutó jövedelem a vizsgált háztartásban, annál nagyobb a személygépjármű tulajdonlás valószínűsége). Az egyes korcsoportok közlekedési szokásait vizsgálva településspecifikus következtetéseket vonhatunk le:

a/ Ahol az autóbusz-özlekedés és vonatközlekedés (fővonal, magas járatsűrűséggel) is rendelkezésre áll a közforgalmú közlekedésen belül, ott a naponta, ill. hetente utazók közül az autóbusz-közlekedést választók aránya ingadozó, és inkább a fiatalok, valamint a középkorúak idősebb korosztályainak képviselői választják. A vonatközlekedés egyértelmű fölényben van a gyakori utazások esetében.

b/ Ahol az autóbusz- és a vonatközlekedés (mellékvonal, alacsony járatsűrűséggel) is rendelkezésre áll a közforgalmú közlekedésen belül, ott a naponta, ill. hetente utazók közül az autóbusz-közlekedést választók aránya egyenletesen magas, míg a vonatot választók aránya alacsony. Egyfajta munkamegosztást figyelhetünk meg a két közlekedési mód között, vagyis a gyakori és rövidebb távú utazások esetében az autóbust választják, míg a ritkább és távoli utazások esetében a vonatot.

c/ Ahol az autóbusz-közlekedés monopolhelyzetben van a közforgalmú közlekedésen belül, ott a busszal naponta, ill. hetente utazók aránya az időskorúakat kivéve minden korosztályban egyenletesen magas értéket mutat, a személygépjárművel közlekedők aránya csak a középkorosztály képviselői (elsősorban a 21-40 éves korosztályok) körében magas

d/ Az egyes korcsoportok közlekedési szokásait vizsgálva megállapítható, hogy közforgalmú közlekedési eszközökkel napi, ill. heti rendszerességgel inkább a fiatalok és az idősek, személygépjárművel pedig elsősorban a középkorúak, és azon belül is jellemzően a 21-40 év közötti korosztályok képviselői utaznak.

Az egyes áruk és szolgáltatások vásárlása, ill. igénybe vétele kapcsán pedig megállapíthatjuk, hogy a települések méretéből adódóan helyben inkább csak az alapfokú ellátás biztosított, így környező – központi szerepkörű – települések jelentős szerepet játszanak a helyi lakosok ellátásában. Ennek megfelelő a megfelelő közlekedési lehetőségek biztosítása nagy fontosságú az ott élők életminősége szempontjából.

A *budapesti agglomeráció* vizsgálatakor pedig megállapíthattuk, hogy a fővárosi lakosok gyakrabban veszik igénybe a közforgalmú közlekedési eszközöket (még a magasabb jövedelmi kategóriákban is), míg az agglomerációs gyűrűben élők sokkal inkább az egyéni közlekedést választják, és a rendszeresen személygépjárművel közlekedőknek csak a fele váltana közforgalmú közlekedési eszközre, ha javulna a szolgáltatás színvonala. Az egyes áruk és szolgáltatások megvásárlásának, illetve igénybe vételének vizsgálatakor pedig bebizonyosodott, hogy az agglomerációs gyűrűben lakó települések jelentős része nyújt alapszolgáltatásokat, de Budapest szerepe meghatározó a lakosság ellátásában.

2. A *közlekedési eredetű konfliktusok vizsgálata* során megállapíthattuk, hogy a konfliktusokat csoportosítani lehet a kialakulás módja szerint, valamint pontosan körvonalazni lehet az egyes típusok sajátosságait. Az általunk alkalmazott tartomelemzés során azt tapasztalhattuk, hogy a nyomtatott sajtó elsősorban a közúti forgalomhoz, valamint az útépitésekhez kapcsolódóknak adtak teret, és a vizsgált időszakban a vasúti szárnyvonalak problémáival alig foglalkoztak. Jelentős különbséget tapasztalhattunk a megyei és az országos lapok által közzétett cikkek térbeliségével kapcsolatban, hiszen a megyei lapok többnyire csak az adott megye közlekedési konfliktusairól számoltak be, míg az országos lapok inkább a

főközlekedési folyosók, valamint a főváros közelében tapasztalható problémákra koncentrált. Az 5 évet átölelő vizsgálat során bebizonyosodott az is, hogy a nyomtatott sajtóban megjelenő közlekedési konfliktusokról beszámoló cikkek száma szoros összefüggésben van a közlekedést markánsan befolyásoló döntésekkel (lásd autópálya használati díj bevezetése).

3. A *nem megfelelően működő közlekedési rendszerek vizsgálata* során mind a két vizsgált típus esetében (helyközi autóbusz-közlekedés, nagyvárosi közlekedés) megállapíthattuk, hogy jelentős problémákkal küszködnek, mely hatással van az ott élők mindennapjaira. A jól működő – fenntartható – közlekedési rendszerek hiányában jelentős érdekkülönbségek mutathatók ki, ami az egyes árukhöz és szolgáltatásokhoz való hozzáférést is korlátozhatja (lásd kistéleplések autóbusz-közlekedése és vasúti közlekedése), de még a nagyvárosokban is jelentős közlekedési eredetű idővesztéséget és környezeti károkozást (légszennyezés) tapasztalhatunk.

A helyközi autóbusz-közlekedés vizsgálatakor bebizonyosodott, hogy az meghatározó szerepet játszik a Magyarországi helyközi közlekedésben. A hátrányos helyzetű térségeket igen kedvezőtlenül érinteti az egyébként sem optimális közlekedési lehetőségek további minőségi és mennyiségi romlása (pl. a járatsűrűség csökkentése), hiszen a személygépkocsival nem rendelkezők mozgását nagymértékben nehezíti, és néhány esetben akár a munkavállalási lehetőségüket is befolyásolja. A közölt esettanulmányunkban bemutattuk azt is, hogy a falugondnoki szolgálat megoldást nyújthat a problémára, amit a lakosság kérdőíveinkben pozitívan vissza is igazolt.

A nagyvárosi közlekedési nehézségek kapcsán kimutatható, hogy azok részben az utóbbi évtizedek társadalmi-gazdasági problémáira, részben (és a köztudatban talán nem eléggé elismert magas részarányban) a közlekedési rendszerben megkülönböztethető szereplők érdekellentéteire és/vagy nem megfelelő együttműködésére vezethető vissza. Mindezt különösen jól példázta a kerületi önkormányzatok körében végzett felmérés. A budapesti agglomerációban végzett kutatásunk során kiderült, hogy a budapesti lakosok némileg kedvezőbb véleménnyel vannak a fővárosi közlekedésről (a budapesti lakosok körében majd minden második megkérdézett elfogadhatónak minősítette), míg az agglomerációs gyűrűben élők inkább elégedetlenebbek (valamivel kevesebb, mint egyharmaduk minősítette elfogadhatónak, a többiek inkább rossznak vagy nagyon rossznak). Mindez a Budapestre történő napi ingázás általuk tapasztalt nehézségeivel magyarázható.

Vizsgálatunk során összegyűjtöttük a fővárosban tapasztalható közlekedési problémák megoldására született elképzeléseket, valamint azokat véleményeztettük a lakosokkal. Megállapíthattuk, hogy a közlekedési szereplők sokféle megoldást képesek és hajlandóak lennének elfogadni, ha az érdemben javítaná a közlekedés színvonalát. Kivételt csupán azok a megoldások jelentenek, melyek közvetlen és azonnal anyagi hozzájárulást igényelnének (dugódíj, parkolási díj emelése). Mindezek alapján javasolható, hogy a döntéshozók bátrabban, és drasztikusabban nyúljanak hozzá a rendszerhez.

4. Az M0 építése kapcsán vizsgáltuk a *közlekedési rendszerben érintett szereplőcsoportok sajátosságait*, valamint érdekérvényesítő stratégiáját. Esettanulmányunk rávilágított arra, hogy az egyes szereplők közötti intenzívebb kapcsolattartás (információcsere, az ok-okozati összefüggések elmagyarázása, a többi szereplőcsoport érdekeinek a megismerése stb.), valamint az eltérő érdekek minimális szintű összehangolása, hozzájárulhatna közlekedési fejlesztések gyorsabb és zökkenőmentesebb végrehajtásához. E nélkül ugyanis egy soha véget nem érő „háború” alakul ki az egyes szereplőcsoportok között, és inkább csak a bírósági ítéletek száma növekszik. Mindez pedig folyamatos bizonytalanságot eredményez.

8. FELHASZNÁLT IRODALOM

- Abonyiné Palotás J. (2006): Az infrastruktúra elemeinek változó szerepe a területi fejlődésben Magyarországon. SZTE Gazdaság- és Társadalomföldrajzi Tanszék. Szeged. 173 o.
- Abonyiné Palotás J. (2007): Infrastruktúra. Dialóg Campus. Budapest-Pécs. 184 o.
- ÁFSZ – Állami Foglalkoztatási Szolgálat (2004): Településsoros munkanélküliségi adatok.
- ÁFSZ – Állami Foglalkoztatási Szolgálat (2008): Településsoros munkanélküliségi adatok.
- Andorka R. (2006): Bevezetés a szociológiába. Osiris Kiadó. Budapest. 785 o.
- Antal A. – Bösze S. – Karsa A. (2007): Közlekedési szövetségi együttműködés a BKV zrt. szemszögéből. Városi Közlekedés. 47. 4. 198-200 o.
- Babbie, E. (1996): A társadalomtudományi kutatás gyakorlata. Balassi Kiadó. Budapest. 704 o.
- Bajmócy P. (2004): A „vidéki” szuburbanizáció Magyarországon. Tér és Társadalom. 14. 2-3. 323-330. o.
- Bartke I. – Illés I. (1997): Telephelyelméletek. ELTE Eötvös Kiadó. 138 o.
- Beatlay, T. (1995): The many meanings of sustainability. Journal of Planning Literature. 9. 4. 339-342 o.
- Berczik A. (2003): Néhány szaknyelvi ajánlás. Városi Közlekedés. 43. 3. 165-167 o.
- Berczik A. – Molnár L. (1999): A közlekedés: a múlt kalandja, a jövő reménye? in: Csontos J. – Lukovich T. (szerk.): Urbanisztika 2000. Akadémiai Kiadó. 266 o.
- Berényi I. (1997): A szociálgeográfia értelmezése. ELTE-Eötvös Kiadó. Budapest. 135 o.
- Berényi I. (2003): A funkcionális tér szociálgeográfia vizsgálata. Földrajzi Tanulmányok 24. MTA FKI. Budapest. 182 o.
- Berki Zs. – Monigl J. – Nagy E. – Dobrocsi T. – Dávid G. (2007). A Budapestre bejárók közlekedési preferenciái. Városi közlekedés. 47. 6. 341-348. o.
- Berki Zs. (2008): A személyközlekedési adatfelvételeken alapuló modellek fejlesztése. Doktori disszertáció. BMGE Közlekedésmérnöki Kar Közlekedésszervezési Tanszék. Budapest. 134 o.
- Bernát T. et al. (1978): Általános gazdasági földrajz. Tankönyvkiadó. Budapest. 362 o.
- Black, W. R. (1990): Development of an ideal model for the identification of rural public transit needs. Transportation Research Record. 1402. 107-109.
- Black, W. R. (1992): Identification of Public Transit Needs in Indiana. Part 1: Urban Public Transit. Transportation. Transportation Research Center. Indiana University. Bloomington, IN.
- Black, W. R. (1996): Sustainable transport: a US perspective. Journal of Transport Geography. 4. 3. 151-159. o.
- Black, W. R. (1998): Sustainable transportation. In: Modern Transport Geography (szerk.: Hoyle, B. S. – Knowles, R. D). Wiley. New York. 337-351. o.
- Black, W. R. (2000): Socio-economic barriers to sustainable transport. Journal of Transport Geography. 8. 2. 141-147. o.
- Black, W. R. (2001): An unpopular essay on transportation. Journal of Transport Geography. 9. 1-11 o.
- Black, W. R. (2003): Transportation: a geographical analysis. Guilifod Press. New York – London. 375 o.
- Bodrogi Z. – Perlaki A. (2005): A Karolina terv. Városi Közlekedés. 45. 2. 97-99 o.
- Boltze M. 2004. Intelligens parkolás a jövő városában. Városi Közlekedés. 44. 5. pp. 245-251.
- Budapest Középtávú Fejlesztési Programja – Podmaniczky Terv (2006). A Fővárosi Közgyűlésen elfogadott módosításokkal kiegészített változat. 76 o.
- Christopherson, H. et al. (1994). Trans European Networks. Final report. Brüsszel.
- COM (Európai Bizottság) (2004): A Bizottság Közleménye a Tanácsnak, az Európai Parlamentnek, az Európai Szociális és Gazdasági Bizottságnak és a Régiók Bizottságának. A Városi Környezet Tematikus Stratégia előkészítő anyaga. Európai Bizottság. Brüsszel. 58 o.
- Csanádi D. – Gosztonyi G. – Naumann L. (2003): Partnerség a helyi önkormányzatok és a civil szervezetek között. Grafit Public Kiadó. Budapest.
- Cséfalvay Z. (1994): A modern társadalomföldrajz kézikönyve. Ikva Könyvkiadó. Budapest. 366 o.
- Czére B. (1997): Magyarország közlekedése a 19. században (1780-1914). MÁV. Budapest. 268 o.
- Czére B. (2000): Magyarország közlekedése a 20. században. (I.) MÁV. Budapest. 166 o.
- Davison, L. J. – Knowles, R. D. (2006): Bus quality partnership, modal shift and traffic decongestion. Journal of Transport Geography. 14. 177-194 o.
- Denke Zs. – Kéthelyi J. (2007): A Bksh Kht. tevékenysége és tervei. Városi Közlekedés. 47. 5. 253-258. o.
- Devecseri G. – Nyíri Sz. (2000): A mobilitás menedzsment alkalmazási lehetőségei Magyarországon. TDK Konferencia. BMGE. Budapest.
- De Vasconcellos, E. A. (2005): Transport metabolism, social diversity and equity: The case of Sao Paulo, Brazil. Journal of Transport Geography. 13. 329-339 o.

- De Groot, J. – Steg, L. (2006): Impact of transport pricing on quality of life, acceptability, and intentions to reduce car use: An exploratory study in five European countries. *Journal of Transport Geography*. 14. 6. 463-470. o.
- Dobbs, L. (2005): Wedded to the car: women, employment and the importance of private transport. *Transport Policy*. 12. 266-278 o.
- Donáth Z. (2004): A városi közösségi közlekedést fejlesztő beruházások a BKV rt. példáján. Városi közlekedés. 44. 3. 36-43. o.
- Double Decker (2005): Parkolás Budapesten – Fővárosi parkolási szokások és a parkolási rendszer lakossági megítélése. Kutatási jelentés. 70 o.
- Dövényi Z. – Kovács Z. (1999): A szuburbanizáció térbeni-társadalmi jellemzői Budapest környékén. *Földrajzi Értesítő*. 48. 1-2. 33-57 o.
- Dusek T. (2003): A gravitációs tér és a gravitációs tömeg összehasonlítása. *Tér és Társadalom*. 17. 1. 41-58 o.
- Dusek T. (2004): A területi elemzések alapjai. Regionális Tudományi Tanulmányok. 10. (szerk: Nemes-Nagy J.). ELTE Regionális Földrajzi Tanszék. Budapest. 240 o.
- Dürr, H. (1972): Empirische Untersuchungen zum Problem der sozialgeographischen Gruppe der aktionräumlichen Aspekt. *Münchener Studier zur Sozial- und Wirtschaftgeographie* 8. München. 71-81 o.
- Eckhart Sz. (2007). A budapesti közlekedési dugók okai és következményei. *Közgazdasági Szemle*. 55. 5. 435-459. o.
- Enyedi Gy. (1988): A városnövekedés szakaszai. Akadémiai Kiadó. Budapest. 116 o.
- Erdősi F. (1985): A magyarországi normál nyomtávú vasúthálózat megkritikálásának következményei. *Területi Statisztika*. 35. 6. 650-660 o.
- Erdősi F. (2000/a): Európa közlekedése és a regionális fejlődés, Dialóg-Campus Kiadó, Budapest-Pécs. 640 o.
- Erdősi F. (2000/b): Fenntartható-e a motorizált közlekedés. *Magyar Tudomány*. 45. 12. 1453-1466 o.
- Erdősi F. (2002): Magyarország helyi/távolsági autóbusz-közlekedésének területi jellemzői. *Területi Statisztika*. 5. (42.). 4. 359-387 o.
- Erdősi F. (2003): Közlekedés. in: Magyarország társadalmi-gazdasági földrajza. (szerk.: Perczel Gy.). ELTE Eötvös Kiadó. Budapest. 372-466. o.
- Erdősi F. (2005): Magyarország közlekedési és távközlési földrajza. Dialog-Campus Kiadó, Budapest-Pécs. 504 o.
- Erhart Sz. (2007): A budapesti közlekedési dugók okai és következményei. *Közgazdasági szemle*. 54. 4. 435-458. o.
- Fawkner, J. (2006): Az életminőség javítása a nagyvárosokban és azok elővárosaiban – A londoni helyzet. Városi Közlekedés. 46. 6. 301-307 o.
- Finta J. (1998): Törvénytelen gondolatok a Városról és a Dunáról. Budapesti Negyed. 5-6. 4-1. http://www.bparchiv.hu/magyar/kiadvany/bpn/18_19/finta.html
- Fleischer T. (1998): Budapest regionális szerepköre és az autópályák. in: Magyarország az ezredfordulón – Budapest - nemzetközi város. (szerk.: Glatz Ferenc). Magyar Tudományos Akadémia. Budapest. 163-180. o.
- Fleischer T. (2003): A közlekedéspolitika és a fenntartható fejlődés dilemmái. *Falu Város Régió*. 10. 30. 16-25 o.
- Fleischer T. (2004): Kistérség, fejlődés, közlekedés, fenntarthatóság. *Közlekedéstudományi Szemle*. 54. 7. 242-252. o.
- Fleischer T. – Koren Cs. – Scharle P. (1998): Szállítási igények, közlekedési munkamegosztás, technológiai fejlődés – a hazai közlekedés fejlesztésének nemzetközi környezete és távlatai 2020-ig. ÖMFB Technológiai Előretérkintés Program. Budapest. 34 o.
- Friedrichs, J. (1990): Methoden empirischer Sozialforschung. Westdeutscher Verlag. Opladen. 1990. 430 o.
- Frisnyák S. (1999): Magyarország történeti földrajza. Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest. 213 o.
- Frisnyák Zs. (2001): A magyarországi közlekedés krónikája 1750-2000. MTA TTI. Budapest. 346 o.
- Giddens, A. (2002): Szociológia. Osiris Kiadó. Budapest. 771 o.
- GKM (2004): Magyar Közlekedéspolitika. Gazdasági és Közlekedési Minisztérium. 12/2004. Országgyűlési Határozat.
- Goldman, T. – Gorham, R. (2006): Sustainable urban transport: four innovative directions. *Technology in Society*. 28. 261-271. o. (www.sciencedirect.com)
- Gould, P. (1973): On mental maps. Downs, R. M – Stea, D: Image and environment. Aldine, Chicago, 182-220 o.
- Gudmundson, H. (2001): Indicators and performance measures for transportation, environment and sustainability in North America.
- Gyáni G (1992): Bérkaszárnya és nyomortelep. A budapesti munkáslakás múltja. Magvető Kiadó. Budapest. 213 o.
- Hadászai B. (2007): Tarifaközösség kialakításának kezdetei a Közép-magyarországi régióban. Városi Közlekedés. 47. 5. 265-269. o.
- Hagget, P. (2006): Geográfia. Modern szintézis. Typotex Kiadó. Budapest. 842 o.

- Havas P. – Rozgonyi L. (1998): Közlekedési technológia – mérési gyakorlatok. Műegyetemi Kiadó. Budapest. 64 o.
- Hanson, S. – Guiliano, G. (szerk.) (2004): Urban transport geography. 3rd edition. Guilford Press. New York – London. 419 o.
- Hayness, K. E. – Gifford, J. – Pelletier, D. (2005): Sustainable transport institutions and regional evolution: Global and local perspectives. *Journal of Transport Geography*. 13. 207-221 o.
- Heinczinger I. – Perger I. (2007): A közlekedési szövetségi együttműködés a MÁV Zrt. szemszögéből. *Városi Közlekedés*. 47. 4. 201-205. o.
- Himanen, V. – Gosselin, M. L. – Perrels, A. (2005): Sustainability and the interactions between external effects of transport. *Journal of Transport Geography*. 13. 1. 23-28.
- Hiscock, R. – Macintyre, S. – Kearn, A. – Ellaway, A. (2002): Means of transport and ontological security: Do cars provide psycho social benefits to their users. *Transportation Research Part D*. 7. 112-135.
- Horvát Zs. – Bokor Z. – Denke Zs. (2006): Emberbarát közlekedés a Közlekedési Szövetségek keretében. *Földrajzi Értesítő*. 48. 1-2. 33-57. o.
- Hoyle, B. – Knowles, R. (ed.) (1998): Modern Transport Geography. John Wiley & Sons. Chichester. 374 o.
- Hoyle, B. – Smith, J. (1998): Transport and Development: Conceptual Frameworks. in: *Modern Transport Geography* (ed.: Hoyl, B. – Knowles, R). John Wiley & Sons. Chichester. 13-40. o.
- Horton, F. E. – Reynolds, D. R. (1971): Effect of urban spatial structure on individual behavior. *Economic Geography*. 47. 1. 36-48 o.
- Hunyadi L. – Vita L. (2005): Statisztika közgazdászoknak – Statisztikai módszerek a társadalmi és gazdasági elemzésekben. KSH. Budapest. 770 o.
- Hurst, M. E. (1973): Transportation and the social framework. *Economic Geography*. 49. 2. 163-180 o.
- Jakab J. – Faludi E. – Zikert A. – Duró A. – Kemény B. – Székelyné Kovács E. – Csörsz Zelenák K. (2005): Együttműködés a szociális ellátórendszerben: A falugondnokság lehetőségei és útjai. Zárótanulmány. Magyar Tanya- és Falugondnoki Szövetség. Vértessacs. 162 o.
- Jakab G. (2007): Budapest közlekedésfejlesztése. Diplomamunka. ELTE TTK Társadalom és Gazdaságföldrajzi Tanszék (témavezető: Szabó Sz.). Budapest. 96 o.
- Jakobi Á. (2007): Az információs társadalom térbelisége. Regionális Tudományi Tanulmányok 13. ELTE Regionális Tudományi Tanszék. Budapest. 166 o.
- Jámborn Antal E. (2004): Az atóbusz-közlekedés piaci pozícióinak értékelése Magyarországon. *Fiatl Regionalisták IV. Országos Találkozója*. Győr. <http://rs1.szif.hu/~pmark/publikacio/Netware/jamborn.doc>
- Jászberényi M. – Kotosz B. (2009): Közlekedési szokások vizsgálata Budapest délnyugati agglomerációjában. *Statisztikai Szemle*. 87. 2. 166-190. o.
- Jensen, M. (1999): Passion and heart in transport – a sociological analysis on transport behaviour. *Transport Policy*. 6. 19-33.
- Kása L. – Rácz K. (1997): Közlekedéstan II/B. Műegyetemi Kiadó. Budapest. 147 o.
- Kertész Á. (1974): A morfometria és a morfometrikus térképezés célja és módszerei. *Földrajzi Értesítő*. 23. 4. 433-442. o.
- Kessel, P. (1974): Beitrag zur Beschreibung des werktäglichen Personverkehrs von Städten und Kreisen durch beobachten Verhaltenmuster und deren möglichen Entwicklung. Aachen. 186 o.
- Kiss J. – Bajmócy P. (1996): Egyetemi hallgatók mentális térképei Magyarországról. *Tér és Társadalom*. 10. 2-3. 55-68. o.
- Kiss L. (2004): A Dél-Alföld vasúti infrastruktúrájának helyzete és lehetőségei az 1990-es években. II. Magyar Földrajzi Konferencia. CD kiadvány. Szeged.
- Kocsis J. B. (2000): A szuburbanizáció jelenségének főbb elméleti megközelítései a városszociológia és már rokon tudományterületek irodalmában. *Tér és Társadalom*. 14. 2-3. 311-321 o.
- Koós B. (2004): Adalékok a gazdasági szuburbanizáció kérdésköréhez. *Tér és Társadalom*. 18. 1. 59-71 o.
- Komlósa A. (2003): Vasúti közlekedésünk főbb problémái, különös tekintettel a mellékvonalak fenntarthatóságának kérdéseire. *Tér és Társadalom*. 17. 3. 87-114 o.
- Koren Cs. (2005). Néhány gondolat a fenntartható városi közlekedésről. *Városi Közlekedés*. 45. 1. 1-6 o.
- Kostyál Á. (2008): A magyar falugondnoki hálózat. Kistáska. 62. május 5.
- Kovács F. (2002): Közlekedéstan. Elektronikus jegyzet. Széchenyi István Egyetem. Győr. <http://zeus.sze.hu/ejegyzet/ejegyzet/kozlekedestan>
- Kovács Gy. (1999): A regionális vasutak helye a vasúti közlekedésünkben. *Földrajzi Értesítő*. 48. 3-4. 303-314 o.
- Kovács Z. (2002): Népség- és településföldrajz. Egyetemi jegyzet. ELTE Eötvös Kiadó. Budapest. 239 o.
- Kövesné Gilicze E. – Füzy F. (1999): Közúti forgalomtechnikai gyakorlatok. Műegyetemi Kiadó. Budapest. 81 o.
- Kövesné Gilicze E. (2003): A globalizáció hatása a közlekedési rendszer fejlesztésére. *Ezredforduló*. 4. 21-24. o.

- Közlekedés Fővárosi Tervező Iroda Kft. (1999): Közúti forgalomfelvétel a Közép-magyarországi régióban. 1377/99. Budapest.
- Közlekedés Fővárosi Tervező Iroda Kft. (2003): A Közép-Magyarországi Régió közlekedésfejlesztésének integrált stratégiai terve és operatív programja – Egyeztetési anyag. Budapest.
- KSH (Központi Statisztika Hivatal) (2001): Népszámlálás 2001. Budapest.
- KSH (Központi Statisztikai Hivatal) (2002/a): Budapest Statisztikai Évkönyve. Budapest.
- KSH (Központi Statisztikai Hivatal) (2002/b): Életmód – Időmérés. A népesség időfelhasználása 1986/1987-ben, és 1999/2000-ben. Budapest.
- KSH (Központi Statisztikai Hivatal) (2006/a): Területi Statisztikai Évkönyv. Budapest.
- KSH (Központi Statisztikai Hivatal) (2006/b): Budapest Statisztikai Évkönyve. Budapest.
- Krugman, P. (2002): What's new about the new economic geography. *Oxford Review of economic policy*. 14. 2. 7-17. o.
- Krugman, P. (2003): Földrajz és kereskedelem. Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest. 162 o.
- Kukely Gy. (2008): A külföldi működőtőke beruházások hatása az iparterületi folyamataira Magyarországon, különös tekintettel a delokalizációra. Doktori disszertáció. ELTE TTK FFI Társadalom- és Gazdaságföldrajzi Tanszék. Budapest. 149 o.
- Kurtán L. (2003): Közgazdaságtan. ELTE Eötvös Kiadó. Budapest. 350 o.
- Lau, J. P. Y. (2006): Accessibility and the coping behaviour of the non-employed people in Hong Kong. *Habitat International*. 30. 1047-1055. o.
- Lengyel T. – Szabó Sz. (2005): A közlekedés és fejlődés kapcsolata az Alföldön. in: Társadalom- és Gazdaságföldrajzi Tanulmányok –100 éve született Mendöl Tibor. Emlékkötet. (szerk.: Perczel Gy. – Szabó Sz.). Trefort Kiadó. Budapest. 79-95. o.
- Limtanakool, N. – Dijst, M. – Schwanen, T. (2006): The influence of socioeconomic characteristics, land use and travel time considerations on mode choice for medium- and longer-distance trips. *Journal of Transport Geography*. 14. 327-341 o.
- Lőcsei H. – Németh N. (2006): A Balaton régió gazdasági ereje. *Comitatus: önkormányzati szemle*. 16. 7-8. 7-22 o.
- Lynch, K. (1960): *The Image of the City*. M.I.T. Press, Cambridge, Mass. 194. o.
- Magyar I. (2005): Közlekedéstan I. Műegyetemi Kiadó. Budapest. 142 o.
- Magyar Közút Kht. (2006): 2006. évi keresztmetszeti forgalomszámlálás adatai 1. Bővített mérőhely kiadvány. Budapest. http://web.kozut.hu/uploads/media/BOVITETT_MEROHELY_KIADVANY_1_2006_01.pdf
- Major I. (1984): Közlekedés és gazdaság. Magvető Kiadó. Budapest. 1984. 347 o.
- Mattányi Zs. (2005): Kistáj – kistérség? – in.: Regionális Tudományi Tanulmányok 12. ELTE Regionális Földrajzi Tanszék. Budapest. 73-82 o.
- McDonagh, J. (2006): Transport policy instruments and transport-related social exclusion in rural Republic of Ireland. *Journal of Transport Geography*. 14. 355-366 o.
- Mészáros P. (2000): A fenntartható mobilitás felé. in: Magyarország az ezredfordulón – Közlekedési rendszerek és infrastruktúrák. (szerk: Glatz F.). Magyar Tudományos Akadémia. Budapest. 91-108. o.
- Mészáros P. (2004): Fenntartható közlekedésfejlesztés a globalizált világban. *Városi Közlekedés*. 54. 2. 58-71. o.
- Mezei I. (szerk.) (1993): 125 éves a Magyar Államvasutak 1868-1993. MÁV. Budapest. 67 o.
- Michalkó G. (1998): Mentális térképek a turizmus kutatásában. *Tér és Társadalom*. 12. 1-2. 111-125. o.
- Monigl J. – Nagy E. – Berki Zs. (1998): Egyéni választási modellek Budapest személyforgalmának tér-idő-költség meghatározásához. *Városi Közlekedés*. 38. 6. 331-351. o.
- Monigl J. – Horváth B. – Berki Zs. – Koren T. (2004): A közúthálózat fejlesztés tervezésére szolgáló módszerek. Magyarországon. Transman kft. Budapest. 34 o.
- Monigl J. – Berki Zs. – Újhelyi Z. – Ábel M. – Székely A. (2008): Összközlekedési hálózatmodellezési és határozatadási módszerek alkalmazása Budapest térségében. *Városi Közlekedés*. 48. 6. 336-352. o.
- Muller, P. O. (1976): Social transportation geography. *Progress in Geography*. 8. 208-231 o.
- Nemes Nagy J. (1998): A tér a társadalomkutatásban – bevezetés a regionális tudományba. Hilschler Rezső Szociálpolitikai Egyesület. Budapest. 261 o.
- Nemes Nagy J. (szerk.) (2005): Regionális elemzési módszerek. *Regionális Tudományi Tanulmányok*, 11. sz., ELTE Regionális Földrajzi Tanszék. Budapest. 284 o.
- Nemes Nagy J. – Németh N. (2005): Az átmenet és az új térszerkezet tagoló tényezői. In.: A hely és a fej. Munkapiac és regionalitás Magyarországon (szerk.: Fazekas K.). MTA Közgazdaságtudományi Intézet. Budapest. 175-137. o.
- Németh N. (2005): Az autópálya hálózat térszerkezet alakító hatásai – Magyarország esete. In.: A hely és a fej. Munkapiac és regionalitás Magyarországon (szerk.: Fazekas K.). MTA Közgazdaságtudományi Intézet. Budapest. 139-179. o.

- Németh N. (2006): Az M3-as autópálya hatása a térség társadalmi-gazdasági folyamataira. III. Magyar Földrajzi Konferencia. MTA FKI. Budapest. (CD Kiadvány). 10 o.
- Nutely, S. – Thomas, C. (1992): Mobility in rural Ulster: travel patterns, car ownership and local service. *Irish Geography* 25. 67-82 o.
- Nutely, S. (2005): Monitoring rural travel behaviour: a longitudinal study in Northern Ireland 1979-2001. *Journal of Transport Geography* 13. 247-263 o.
- OECD (1996): Towards Sustainable Transportation. OECD Publications. Paris.
- Pallai K. (1998): A dél-budapesti "Közlekedési Játék", avagy Dél-Buda közlekedési problémáinak stratégiai játék formájában való elemzése. *Tér és Társadalom* 12. 3. 133-151. o.
- Partzsch D. (1964): Zum Begriff der Funktiengesellschaft - in: Mitt. Dt. Verband f. Wohnungswesen, Städtebau und Raumplanung. 3-10. o.
- Patmore, J. A. (1966): The contraction of the network of railway passenger services in England and Wales, 1836-1962). *Transaction, Institute of British Geographers* 38. 105-118 o.
- Pomázi I. – Szabó E. (2009): Urban Resource Efficiency: The Case of Budapest. In.: Közép-Magyarországi Mozaik. Társadalom- és Gazdaságföldrajzi Tanulmányok 3. (szerk.: Szabó Sz.). Trefort Kiadó. Budapest. 103-117. o.
- Poortinga, W. et. Al. (2004): Values, environmental concern and environmental behavior: a study into household energy use. *Environment and Behavior*. 36. 1. 70-93. o.
- Portal – Írásos oktatási Segédanyag (2003): Közlekedésgazdaság és árképzés – Az EU által támogatott kutatási eredmények a városi közlekedés területén. Közlekedési oktatási segédanyag. 46 o. http://www.eu-portal.net/material/downloadarea/kt6_wm_hu.pdf
- Preston, J. – Rajé, F. (2007): Accessibility, mobility, and transport related social exclusion. *Journal of Transport Geography*. 15. 3. 151-160. o.
- Prileszky I.-Fülöp Cs. (1996): Közlekedéstervezés. Oktatási segédanyag. Széchenyi István Egyetem. Győr. 58 o.
- Rédei M. 1994): Néhány gondolat a közúthálózat területfejlesztő hatásához. *Közlekedésképzés- és Mélyépítéstudományi Szemle*. 44. 12. 515-516. o.
- Rédei M. – Jakobi Á. – Jeney L. (2002): Regionális specializáció és a feldolgozóipari tevékenység változása. *Tér és társadalom*. 16. 4. 87-108. o.
- Rédei M. (2007): Mozgásban a világ. A nemzetközi migráció földrajza. Eötvös Kiadó. Budapest. 568 o.
- Rimmer, P. J. (1978): Rediction in Transport Geography. *Progress in Human Geography*. 2. 6-100. o.
- Rodrigue J. P. (2006): Transport geography should follow the fright. *Journal of Transport Geography*. 14. 386-388. o.
- Ruppert L. (2000): Az átalakuló kelet-közép-európai közlekedés és a magyar közlekedés várható fejlődése. in: Magyarország az ezredfordulón – Közlekedési rendszerek és infrastruktúrák. (szerk: Glatz F). Magyar Tudományos Akadémia. Budapest. 33-54. o.
- Schneller I. (2000): A városfejlesztési koncepció előélete. *Budapesti Negyed*. 8. 2. <http://www.bparchiv.hu/magyar/kiadvany/bpn/28/schneller.html>
- Steg, L. – Gifford, R. (2005): Sustainable transportation and quality of life. *Journal of Transport Geography*. 13. 59-69. o.
- Steg, L. – Sievers, I. (2000): Cultural theory and individual perceptions of environmental risks. *Environment and Behavior*. 32. 2. 248-267 o.
- Studio Metropolitana (2001): Közlekedés-szervezés a fővárosban és környékén. Kutatási összefoglaló. Budapest. 21 o. <http://www.studiometropolitana.hu/munkainkbol.html>
- Szabó Sz. (2002): A vasúthálózat racionalizálásának társadalmi hatásai, Mezőcsát példáján. Diplomamunka. ELTE TTK Társadalom- és Gazdaságföldrajzi Tanszék. 60 o.
- Szabó Sz. (2004): A közlekedési eredetű konfliktusok csoportosítása és előfordulása Magyarországon. *Comitatus*. 14. 9. 32-41. o.
- Szabó Sz. (2005a): A normál nyomtávolságú vasúti szárnyvonalak története Magyarországon az elmúlt 50 év tükrében. *Közlekedéstudományi Szemle*. 55. 5. 187-195. o.
- Szabó Sz. (2005b): A közlekedési problémák okai, és kezelésének nehézségei Budapesten, geográfus szemmel. *Városi Közlekedés* 45. 3. 145-147. o.
- Szabó Sz. (2006): A helyközi autóbusz-közlekedés aktuális problémái. *Földrajzi Értesítő*. 55. 3-4. 321-332 o.
- Szabó Sz. (2007): Történten már valami - Közlekedésfejlesztési elképzelések Budapesten, és azok lakossági fogadtatása. *Falu Város Régió*. 3. 28-40. o.
- Szabó Sz. (2008): A közlekedés földrajza. A közúti közlekedés, A vízi közlekedés, A légi közlekedés, A nagyvárosi közlekedés. in.: Fejezetek az ipar- és közlekedésföldrajzból (szerk.: Vidéki I.). ELTE Eötvös Kiadó. Budapest. 312 o.
- Szabó Sz. – Vidéki I. (2004): Dunaegyháza szociálgeográfiai képe. II. Magyar Földrajzi Konferencia. CD kiadvány. Szeged.

- Szalkai G. (2001): Elérhetőségi vizsgálatok Magyarországon. *Falu Város Régió* 10. 5-13. o.
- Szalkai G. (2005): Hálózati hányados. in: Regionális elemzési módszerek (szerk.: Nemes Nagy J.). ELTE Regionális Földrajzi Tanszék – MTA-ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport. Budapest. 229-237 o.
- Szalkai G. (2008): A közúti forgalom változása Magyarországon (1869-2006). Doktori értekezés. ELTE TTK. Budapest.
- Szanyi É. – Kemény B. (2003): A falugondnoki és tanyagondnoki szolgáltatás rendszere Magyarországon. Szakmai útmutató. Egészségügyi és Szociális Minisztérium. Nemzeti Család- és Szociálpolitikai Intézet. Budapest. 127 o.
- Szőrényiné Kukorelli I. (1986): Közlekedésföldrajzi vonzáskörzetek meghatározása és elemzése az Észak-Dunántúlon. *Földrajzi Értesítő*. 34. 3. 235-258 o.
- Szőrényiné Kukorelli I. (1995): Gráfelméleti módszerek az elérhetőség mérésére. in: Szónokyné Ancsin G. – Herendi I. (szerk.) Társadalomföldrajzi elemzések számítógépen. Szeged. JATEPress. 161-182. o.
- Takács B. (2006): Játék mint diagnosztika és terápia – esetek tükrében. *Fejlesztő Pedagógia*. 3-4. 17. 27-53.
- Tánczos-Szabó L. – Simon I. – Dövényi Z. (1981): Az Alföld közúthálózatának földrajzi vizsgálata. *Földrajzi Közlemények* 19. 1. 62-73. o.
- Tánczos L. (2000): Eurokompatibilis közlekedési infrastruktúra – elvárások és lehetőségek. in: Magyarország az ezredfordulón. Közlekedés, hírközlés, informatika. Közlekedési rendszerek és infrastruktúráik. (szerk.: Glatz F). MTA. 73-89 o.
- Taylor, Z. (1980): Origin and problems of social transport geography. *Geographia Polonica*. 43. 259-268 o.
- Taylor, Z. (1984): The diffusion on railway network in Poland as a space-time process. *Geographia Polonica*. 50. 75-86 o.
- Taylor, Z. (1989): Contemporary trends in the polish transport system. *Geographia Polonica*. 56. 179-194 o.
- Taylor, Z. (2003): Accessibility to facilities versus daily mobility of rural dwellers: the case of Poland. In: Rural Services and Social Exclusion, European Research in Regional Science (ed.: Higgs, G.). 12. Pion, London. 95-125 o.
- Taylor, Z. (2006): Railway closures to passenger traffic in Poland and their social consequences. *Journal of Transport Geography*. 14. 135-151 o.
- Timár J. (1999): Elméleti kérdések a szuburbanizációról. *Földrajzi Értesítő*. 48. 1-2. 7-31 o.
- Tiner T. (1983): Borsod-Abaúj-Zemplén megye falvainak személyközlekedési helyzete és fejlesztési lehetőségei. *Földrajzi Értesítő*. 32. 2. 217-239. o.
- Tiner T. (1985): A falusi lakosság utazási szokásai és tömegközlekedéssel kapcsolatos elvárásai Heves megye északi részén. *Területi Kutatások* 7. MTA FKI. Budapest. 61-78. o.
- Tiner T. (1986): A szociál-közlekedésföldrajz kialakulása és vizsgálati módszerei. *Földrajzi Értesítő*. 35. 3-4. 219-230. o.
- Tiner T. (1996): Az Imázs vizsgálatok helye és szerepe a városföldrajzi kutatásokban. in: Huszonkét tanulmány Berényi Istvánnak (szerk: Dövényi Z.). Tér-Gazdaság-Társadalom. MTA-FKI. Budapest. 117-135 o.
- Tiner T. (2001): Közlekedésfejlesztési koncepciók és területi tervezés. In: A terület- és településfejlesztés kézikönyve (szerk.: Beluszky P. – Kovács Z. – Oléssák D.). CEBA Kiadó. Budapest. 102-112.
- Tosics I. (2004): Városi fenntarthatóság és Budapest Városfejlesztési Koncepciója. in: Város vagy világfalu? Önkormányzati szakanyag. Független Ökológiai Központ. Budapest. 21-37 o.
- Tosics I. (2006): Élhető vagy működő város. *Városi Közlekedés*. 46. 5. 244-251 o.
- Tóth G. (2005): Az Autópályák szerepe a regionális folyamatokban. KSH. Budapest. 128. o.
- Tóth L. (2004): Fenntartható fejlődés – fenntartható mobilítás. *Közlekedéstudományi Szemle*. 54. 12. 442-448. o.
- Török Á. (2007): A komplex urbánus környezet modellezésének korszerű módszerei. *Városi Közlekedés*. 47. 5. 291-297. o.
- UNDP (2005): Human development report 2005. United Nations Development Programme. New York. 372 o.
- Ullman, E. L. (1954): Transportation Geography. In.: American Geography: Inventory and Prospect (szerk.: James, P. E. – Jones, C. J.). Syracuse University Press. Syracuse. 311-332. o.
- Ullman, E. L. (1957): American commodity flow. University of Washington Press. Seattle. 182 o.
- Vámos T. (1984): Hazánk és a műszaki haladás. Magvető Kiadó. Budapest. 223 o.
- Várady T. (2002): Intermodális területek P+R fejlesztésének lehetőségei a Közép-magyarországi régióban. *Városi közlekedés*. 45. 4. 175-187. o.
- Venables, A. J. (2002): The Assessment: trade and location. *Oxford Review of economic policy*. 14. 2. 1-6. o.
- Veres L. (2004): Közlekedési rendszerek a regionális fejlesztési stratégiában. Doktori disszertáció. Magyar Közlekedési Kiadó. Budapest. 139 o.
- Vincze T (2005): A magyar mellékvonali vasúti hálózat jövője. *Közlekedéstudományi Szemle*. 55. 5. 162-169 o.
- VOLÁN (2008). Volán évkönyv a Volán Egyesülés tagszervezeteinek gazdálkodásáról. Budapest. <http://www.volanegyesules.hu/evkonyv/index.htm>

Vörös A. – Polányiné Cs. Á. (2001): Az M8 autópálya várható terület- és gazdaságfejlesztő hatásai
Közlekedéstudományi Szemle. 12. 449-464 o.

WTO – World Trade Organization (2007): World Trade Statistics 2006.

UNWTO – UN World Tourism Organization. (2007): Tourism Highlights 2006.

Zegras, C. (2000): A városi közlekedés. in: Magyarország az ezredfordulón – Magyarország Településkörnyezete
(szerk.: Enyedi Gy). Magyar Tudományos Akadémia. Budapest. 295-320. o.

A tartalomelemzés során felhasznált források:

Dunántúli Napló. 1998. január 1 – 2002. december 31. Axel-Spinger Magyarország Kft. Pécs.

Heves Megyei Hírlap. 1998. január 1 – 2002. december 31. Axel-Spinger Magyarország Kft. Eger.

HVG 1998. január 1 – 2002. december 31. HVG Rt. Budapest.

Magyar Hírlap. 1998. január 1 – 2002. december 31. Magyar Hírlap Rt. Budapest.

Népszabadság. 1998. január 1 – 2002. december 31. Népszabadság Rt. Budapest

Somogyi Hírlap. 1998. január 1 – 2002. december 31. Axel-Spinger Magyarország Kft. Kaposvár.

Interjúalanyok:

Arnóth János, polgármester, Mezőcsát

Bejczy Álmós, ütfélgyelő, XII. Kerület

Borsodi László, osztályvezető, Út és Közút Osztály, XI. Kerület.

Bosnyák Károly, közlekedési tanácsadó, VII. Kerület

Cserményi Huba, előadó, Beruházási Ügyosztály, III. kerület

Dörner Lajos, sajtóreferens, Városi és elővárosi Közlekedési Egyesület

Fazekas György, irodavezető, Városigazgatási Iroda, XVII. Kerület

Gerő Balázs, főépítész, XXII. Kerület

Horváth Oszkár, főépítész, Csömör

I. kerület Holló Mariann, Építési Iroda, ügyintéző

Juhász Imre, vezető főtanácsos, Építési és Műszaki Osztály, V. kerület

Karsai Károly, főépítész, XIV. Kerület,

Kovács Lajosné, Naki Faluszéptő Egyesület, Hagyományőrző és Nyugdíjas Klub, Nak

Kovácsné Gruber Marianna, polgármester, Nak

Küller János, polgármester, Pilisborosjenő

Legin István, alelnök, Emberi Parkolásiért Mozgalom

Lenkei Péter, kommunikációs munkatárs, Városi Bicziklizés Barátai Egyesület

Lukács András, elnök, Levegő Munkacsoport

Martonné Nádas Judit, irodavezető, Városgazdálkodási Iroda, XVIII. Kerület

Miklós Róbertné, osztályvezető, Városüzemeltetési és Beruházási Iroda, XIX. Kerület

Miszler Miklós, a Gemenc Volán Rt. Személyforgalmi és Marketing Üzletág, igazgató, Szekszárd

Pálfi Ágnes, osztályvezető, Városüzemeltetési Osztály, VI. Kerület

Práth Ferenc, kommunikációs ügyintéző, Városüzemeltetési Osztály, XV. kerület

Sédyné Németh Marianna, közlekedési előadó, Városüzemeltetési és Városfejlesztési Osztály, XX. kerület

Szénási István osztályvezető helyettes, Városüzemeltetési osztály, XXIII. kerület

Tasnádi Róbert, csoportvezető, Közterület-felügyelő Csoport, IV. Kerület

Turai István, polgármester, Törökbálint

Vaszyly Szilárd, polgármester, Kány

Törvények, határozatok:

1968. évi IV. törvény a vasutakról

1990. évi LXV. törvény a helyi önkormányzatokról

1990. évi LXXXVII. törvény az árak megállapításáról

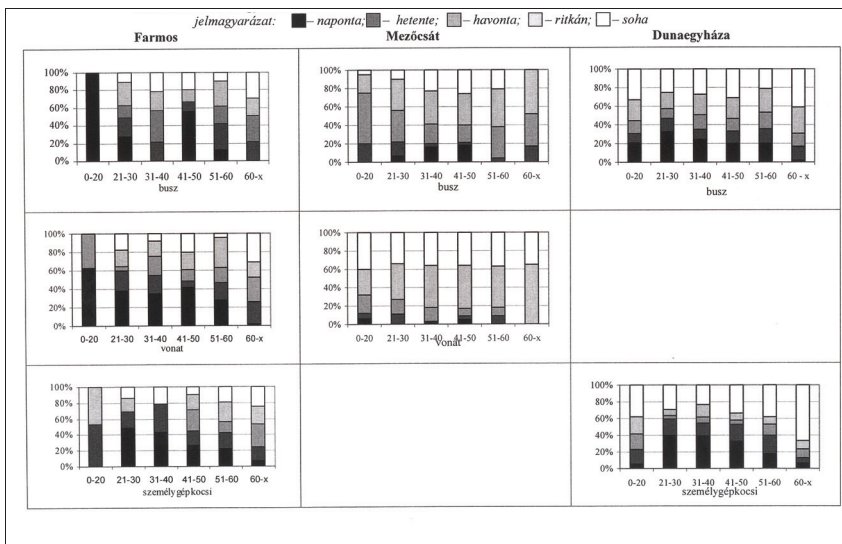
1992. évi LXIII. törvény a személyes adatok védelméről és a közérdekű adatok nyilvánosságáról

193. évi III. törvény a szociális igazgatásról és szociális ellátásról

38/1993. fővárosi közgyűlési rendelet Budapest főváros közterületein és erdőterületein a járművel várakozás rendjének egységes kialakításáról, a várakozás díjáról és az üzemképtelen járművek tárolásának szabályozásáról.

- 1/2000 SZCSM rendelet a személyes gondoskodást nyújtó szociális intézmények szakmai feladatairól és működésük feltételeiről
- 91/2001. kormányrendelet a területfejlesztés kedvezményezett térségeinek jegyzékéről
2003. évi CXXVIII. törvény a Magyar Köztársaság gyorsforgalmi közúthálózatának közérdekűségéről és fejlesztéséről
2004. évi XXXIII. törvény az autóbusszal végzett menetrend szerinti személyszállításról
- 64/2004. kormányrendelet a területfejlesztés kedvezményezett térségeinek jegyzékéről
- 1001/2004. kormányhatározat a MÁV Rt. európai színvonalú vasúttá alakításáról és az EU-csatlakozáshoz szükséges vasúti reform végrehajtásáról
- 19/2004. országgyűlési határozat a 2003-2015-ig szóló magyar közlekedéspolitikáról magyar közlekedéspolitika
- 19/2005. fővárosi közgyűlési rendelet Budapest főváros közigazgatási területén a járművel várakozás rendjének egységes kialakításáról, a várakozás díjáról és az üzemképtelen járművek tárolásának szabályozásáról
- 2631/2006 ORTT határozat
- 677/2006 ORTT határozat
- 311/2007. kormányrendelet a kedvezményezett térségek besorolásáról
- 74/2007. fővárosi közgyűlési rendelet Budapest főváros közigazgatási területén a járművel várakozás rendjének egységes kialakításáról, a várakozás díjáról és az üzemképtelen járművek tárolásának szabályozásáról szóló 19/2005. fővárosi közgyűlési rendelet módosításáról
- 52/2007. határozat. Dunakanyari és Pilisi Önkormányzatok Többcélú Kistérségi Társulási Tanács
- 17/2008. fővárosi közgyűlési rendelet Budapest főváros közigazgatási területén a járművel várakozás rendjének egységes kialakításáról, a várakozás díjáról és az üzemképtelen járművek tárolásának szabályozásáról szóló 19/2005. (IV.22.) fővárosi közgyűlési rendelet módosításáról

Az egyes közlekedési eszközökkel való utazás gyakorisága a megkérdezettek körében, az életkor függvényében



Szerkesztette: Szabó Sz.

A farmosi felmérés során használt kérdőív

1. Utca:

2. Neme: férfi nő

3. Életkora:év

4. Legmagasabb iskolai végzettsége:

8 általánosnál kevesebb 8 általános érettségi főiskola-egyetem

5. Jelenlegi foglalkozása:

ha nincs rendszeres jövedelme, akkor kap-e munkánélküli járadékot?:.....

6. Mely településen dolgozik?

ha nem helyben dolgozik (ingázik), akkor:

a, Miért utazik más településre dolgozni?

a, helyben semmilyen munkalehetőség sincs

b, helyben nincs megfelelő munkalehetőség

ha nem felel meg, miért?:

c, egyéb:

b, Milyen gyakorisággal ingázik?:

naponta hetente egyéb:.....

c, Mennyi idő alatt ér be munkahelyére (átszállásból adódó várakozási idővel együtt!)?

.....perc

d, Milyen közlekedési eszközzel utazik?

busszal vonattal személygépkocsival egyéb:.....

e, Miért ezt a közlekedési eszközt választja?:.....

f, Meg van-e elégedve a választott közlekedési eszköz minőségével?

igen nem

ha nem, akkor miért:

7. Milyen gyakran utazik az egyes közlekedési eszközökkel?

a, busszal: naponta hetente havonta ritkán soha

b, vonattal: naponta hetente havonta ritkán soha

c, szgk-val: naponta hetente havonta ritkán soha

8. Rendelkezik-e személygépkocsival?

igen nem

ha igen, kb. mennyi km-t tesz meg vele egy hónapban:.....

9. Osztályozza az egyes közlekedési eszközöket! (1 pont – nagyon rossz, 2 pont –

A dunaegyházi felmérés során használt kérdőív**I. A megkérdezettre és a vele egy háztartásban élőkre egyaránt vonatkozó kérdések:**

	megkérdezett	1. hozzátartozó	2. hozzátartozó	3. hozzátartozó	4. hozzátartozó
Neme					
Kora					
Végzettsége					
Jelenlegi foglalkozása					
Mely településen dolgozik?					
Milyen módon jut el munkahelyére, és mennyi ideig tart az út oda-vissza?	B.perc V.perc Sz.perc M.perc K.perc Gy.perc	B.perc V.perc Sz.perc M.perc K.perc Gy.perc	B.perc V.perc Sz.perc M.perc K.perc Gy.perc	B.perc V.perc Sz.perc M.perc K.perc Gy.perc	B.perc V.perc Sz.perc M.perc K.perc Gy.perc
Milyen gyakran utazik busszal?					
Milyen gyakran utazik személygépkocsival?					
Milyen gyakran utazik vonattal?					

II. A megkérdezettre vonatkozó kérdések:**Miért az említett módon jár munkába?**

Gyors

Olcsó

Kényelmes

Közel van a munkahelye

Egyéb:

Meg van-e elégedve Dunaegyháza tömegközlekedési helyzetével?

igen nem

Ha nem, miért? :

III. A háztartásra vonatkozó kérdések:

A család tagjai hol veszik igénybe az alábbi szolgáltatásokat ill., vásárolják az alábbi árukat, és milyen járművel utaznak? (minden települést és az ott igénybe vett szolgáltatást külön kell feljegyezni)

	település	jármű
a. Háziorvosi ellátás:
b. Gyermekorvosi ellátás:
c. Szakorvosi ellátás:
d. Élelmiszer:

- e. Műszaki és háztartási cikk:.....
- f. Cipő és ruházat:
- g. Szórakozás:
- h. Piac:
- i. Hivatalos ügyek:
-
-

IV. A jövedelemre vonatkozó kérdések:

A család jövedelmének meghatározó hányada honnan származik?

- a, szolgáltatásból (oktatás, egészségügy, közlekedés, kereskedelem, javítás, egyéb:.....,
- b, iparból,
- c, mezőgazdaságból.

Az egyes ágazatok milyen arányok jellemzik a jövedelemszerzésben?

Szolgáltatás.....%, ipar.....%, mezőgazdaság.....%.

V. A vállalkozásra vonatkozó kérdések:

Ha vállalkozó hol van a telephelye?

Helyben más településen:

A vállalkozás gazdasági forma szerint

Jogi személyiségű vállalkozás

Korlátolt felelősségű társaság

Részvénytársaság

Szövetkezet

Mezőgazdasági szövetkezet

Egyéb szövetkezet

Egyéb jogi személyiségű vállalkozás

Erdőbirtokossági társulás

Egyéb:.....

Jogi személyiség nélküli vállalkozás

Jogi személyiség nélküli gazdasági társaság

Betéti társaság

Közkereseti társaság

Egyéni vállalkozás

Egyéni (vállalkozói igazolvánnyal rendelkező) vállalkozás

Egyéb (adószámmal rendelkező) egyéni vállalkozás

A vállalkozás gazdasági tevékenység szerinti osztályozása

A vállalkozás tevékenység szerint hova tartozik?

1. Mezőgazdaság, vad-, erdőgazdálkodás, halászat.
2. Bányászat.
3. Feldolgozóipar.
Élelmiszeripar, gépipar, fafeldolgozó ipar, textilipar, egyéb:.....
4. Építőipar.
5. Kereskedelem.
6. Javítás.
7. Szállítás.
8. Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás.
9. Pénzügyi tevékenység.
10. Ingatlanügyek, gazdasági szolgáltatás.
11. Egyéb szolgáltatás:.....

Mezőgazdasági vállalkozás

a. Saját terület nagysága:.....ha, négyszögöl, ebből szántó..... ha, , négyszögöl, kert....., ha négyszögöl, rét, legelő.....ha négyszögöl, erdő.....ha, , négyszögöl.

b. Bérelt terület nagysága:.....ha, négyszögöl.

c. Bérbe adott terület nagysága.....ha, négyszögöl.

d. A saját terület egy darabban van-e?

Igen, nem, mégpedig.....parcellában,településen.

e. Mit termeszt a saját földön: gabonaféléket....., takarmányféléket....., zöldségféléket....., gyümölcsöt.....

f. Milyen állatokat tart?

Szarvasmarha.....db, sertés.....db, juh.....db, ló.....db,
Baromfi.....db, egyéb, mégpedig.....db.

g. Alkalmaz-e bér munkást?

Igen fő, nem.

Alkalmanként, 1 fővel számolva évi.....napot,hetet.

h. Családtag(ok) dolgoznak-e a vállalkozásban?

Igenfő, nem.

Alkalmanként, 1 fővel számolva évi.....napot,hetet.

i. Milyen gépekkel rendelkezik a vállalkozás?

Erőgép.....(típus),(db).

Talajmegmunkáló gép.....(db).

Növényvédő gép.....(db).

Betakarító gép.....(db).

Egyéb:.....(db).

j. Van-e üvegház, fólia? Ha igen mekkora kiterjedésű?.....m². Mit termeszt benne?.....

VI. Környezetvédelemmel és értékrenddel kapcsolatos kérdések:

1. A lakás (ház) csatlakozik-e a vezetékes vízellátáshoz? Igen, nem.

2. Van-e ásványvíz, fűtő kút a telken? Igen, nem.

3. A lakás (ház) szennyvize hova kerül? Derítő, szippantó, egyéb:.....

4. A lakás (ház) fűtése milyen tüzelőanyaggal történik? Szén, fa, fűtőolaj, vezetékes gáz, pb-gáz, egyéb, mégpedig.....

5. A hulladék (szemét) elhelyezést hogyan oldja meg? Heti, kétheti, havi szemésszállítás, elégetés, feleteti az állatokkal, egyéb:

6. Szeretné-e hogy a településen legyen szelektív hulladékgyűjtés? Igen, nem.

7. Ráfordítana-e napi 15-20 percet a hulladékfajták (papír, üveg, fém, műanyag, használt elem stb.) szétválogatására? Igen, nem.

8. A településen milyen természeti és építészeti értékeket helyezne védelem alá?.....

9. Elegedőnek tartja a zöldfelület nagyságát a faluban? Igen, nem.

10. Szokott fürdeni a Dunában? Igen, melyik ágban?....., nem.

11. Elégedett a települési környezet minőségével? (levegőtisztaság, vízminőség, stb.) Igen, nem.

12. Ha választhatna, mit részesítené előnyben?

Jövedelme további növelését, vagy a természeti környezet tisztábbá tételét?

13. Ha választhatna, mit részesítené előnyben?

Jövedelme (munkaideje) további növelését, vagy szabadideje növelését?

14. Ha pénzmegtakarítással rendelkezne, melyiket részesítené előnyben?

Befektetést.

Fogyasztásnövelést.

Üdülést, mégpedig: belföldön, külföldön.

15. Állandónak tartja-e lakóhelyét? Igen, nem.

16. Átmenetinek tartja-e lakóhelyét? Igen, nem.

17. A közeljövőben (1-2 éven belül) szándékozik-e elköltözni a faluból? Igen, nem.

A mezőcsáti felmérés során használt kérdőív

1. Neme: férfi nő

2. Életkora:.....év

3. Végzettsége: 8 általánosnál kevesebb főiskola 8 általános szakmunkásképző egyetem középiskolai érettségi

4. Foglalkozása:.....

5. Melyik utcában lakik?.....

6. Melyik településen dolgozik?.....

7. **A munkahelyre való eljutás ideje?** (Többet is megjelölhet, ha többféle közlekedési eszközzel utazik.)

gyalog:.....perc	kerékpár.....perc
személygépjármű.....perc	busz.....perc
vonat.....perc	

1. Mi a véleménye az épülő autópályáról?

pozitív hatása lesz
negatív hatása lesz
nem lesz érzékelhető hatása
nem tudja
egyéb:.....

2. Hallott-e arról, hogy felmerült a mezőcsáti vasútvonal felszámolása?

Igen Nem
Ha igen, akkor hol hallotta?.....

3. Mi a véleménye a mezőcsáti vasútvonalról?

Jó, hogy van
Felesleges
Nem tudja
Egyéb:.....

4. Milyen gyakran utazik vonattal?

Naponta	hetente	havonta	évente néhányszor	nagyon ritkán	soha
---------	---------	---------	-------------------	---------------	------

12. Milyen gyakran utazik busszal?

Naponta hetente havonta évente néhányszor nagyon ritkán soha

13. Ha jelentősen javítaná a MÁV az utazási feltételeket (nagyobb sebesség, kényelmes járművek stb.), akkor utazna-e gyakrabban vonattal?

Igen Nem
Ha nem, miért?.....

14. Ha megszüntették volna a vasútvonalat, ki tudta volna váltani más közlekedési eszközzel?

Igen

Nem

Ha igen, mivel?.....

15. Mezőcsát fejlődésére Ön szerint mi lesz nagyobb hatással a jövőben?

Autópálya

Vasút

16. Hogyan látja Mezőcsát jövőjét?

Jelentős fejlődés előtt áll

Inkább stagnálni fog

Visszaesik

Nem tudja

Egyéb:.....

A budapesti agglomerációban történő felmérés során használt kérdőív (Budapest)

1. Melyik kerületben lakik? (Kerület neve):

2. Mely kerületben ill., településen dolgozik? (Kerület vagy település neve).....

3. Mennyi idő alatt ér be átlagosan munkahelyére (esetleges átszállásból adódó várakozási idővel együtt)?

.....perc

4. Milyen közlekedési eszközzel utazik munkahelyére? (Jelölje aláhúzással – az egyes közlekedési eszközök közül többet is megjelölhet!)

Személygépjármű Busz Troli Metró Villamos HÉV

5. Miért az adott közlekedési eszközt (eszközöket) választja? (Jelölje választát x vagy + jellel a 4. kérdésben kiválasztott közlekedési eszközök esetében!)

	Szgek.	Busz	Troli	Metró	Villamos	HÉV
Olcsó						
Kényelmes						
Gyors						
Nincs személygépjárműve						
Közel van a megállóhely a lakhelyéhez és a munkahelyéhez						
A tömegközlekedés nem felel meg igényeinek (menetrend, tisztaság, útvonal)						
A tömegközlekedés megfelel igényeinek (menetrend, tisztaság, útvonal)						

6. Rendelkezik-e személygépjárművel? (Jelölje aláhúzással!)

Igen

Nem

Ha igen, kb. mennyi km-t tesz meg vele egy hónapban?.....

7. Milyen gyakran utazik az egyes közlekedési eszközökkel? (Jelölje aláhúzással!)

a. Busz (BKV és

Volán járművei):

Naponta

Hetente

Havonta

Ritkán

Soha

b. Villamos:

Naponta

Hetente

Havonta

Ritkán

Soha

c. Metró:

Naponta

Hetente

Havonta

Ritkán

Soha

d. Vonat (MÁV és HÉV együtt):

Naponta

Hetente

Havonta

Ritkán

Soha

e. Személygépjármű:

Naponta

Hetente

Havonta

Ritkán

Soha

f. Kerékpár:

Naponta

Hetente

Havonta

Ritkán

Soha

8. Amennyiben napi rendszerességgel utazik személygépjárművel:

Ha javulna a tömegközlekedés színvonala, akkor utazna-e inkább tömegközlekedéssel? (Jelölje aláhúzással)

Igen

Nem

Ha nem, miért?.....

9. Milyen messze van lakhelyétől a legközelebbi buszmegálló? (Jelölje aláhúzással!)

100 m alatt 100-250 m 250-400 m 400-550 m 550-700 m 700 m felett

10. Hogyan ítéli meg Budapest közlekedési helyzetét? (Jelölje aláhúzással!)

Nagyon rossz

Rossz

Elfogadható

Jó

Nagyon jó

11. Osztályozza az egyes közlekedési eszközöket! (Írja be a pontszámot!)

1 pont–nagyon rossz, 2 pont–rossz, 3 pont–elfogadható, 4 pont–jó, 5 pont–nagyon jó

	pont
A BKV járműveinek minősége és tisztasága
A BKV járműveinek buszok sebessége
A BKV járműveinek járatsűrűsége (BKV):
Utak állapota:
A forgalom erőssége az utakon:

13. 1990 óta váltott-e lakóhelyet? (Jelölje aláhúzással!)

Igen

Nem

Ha igen, honnan költözött jelenlegi lakóhelyére? (Kerület v. település neve)
.....

12. Tervezi-e a közeljövőben (1-2 éven belül), hogy elköltözik jelenlegi lakóhelyéről?

(Jelölje aláhúzással!)

Igen

Nem

Ha igen, akkor hova:.....

14. Jelenlegi foglalkozása:

15. Neme: (Jelölje aláhúzással!)

Férfi

Nő

16. Életkora:.....év

17. Legmagasabb iskolai végzettsége: (Jelölje aláhúzással!)

8 általánosnál kevesebb 8 általános szakmunkásvizsga érettségi felsőfokú

18. Családjában az egy főre jutó havi jövedelem összege: (Jelölje aláhúzással!)

25.000 Ft alatt 25-50.000 Ft. 50-75.000 Ft. 75-100.000 Ft. 100.000 Ft felett

19. Hogyan ítéli meg a fővárosi közlekedési rendszer átalakítására vonatkozó alábbi elképzeléseket (Jelölje x vagy + jellel!)

	Nem elfogadható	Elfogadható, mert negatívumai ellenére javíthatja a közlekedés minőségét	Támoga- tandó
A fizető parkolóhelyek számának növelése a belvárosban			
A parkolási díjak növelése			
A fizető parkolási zóna kiterjesztése			
Az ún. P+R parkolóhelyek számának növelése a város peremén, ahonnan tömegközlekedési eszközökkel lehet a belvárosba bejutni			
A személygépjármű-forgalom korlátozása (az utcák sétálóutcává alakításával) a belvárosban, a tömegközlekedés fejlesztésével kiegészítve			
A Ferenciek tere, és a Kossuth Lajos utca átépítése (forgalomcsillapítás 1-1 sáv megszüntetésével, zöldterület növelése)			
Behajtási díj bevezetése a belvárosban (járművek csak napidíj ellenében hajthatnának be a belső kerületekbe) – a tömegközlekedés fejlesztésével kiegészítve.			
Ha elfogadhatónak vagy támogatandónak tarja, akkor mekkora összeget tart reálisnak?	 FtFt
Az M0 keleti szakaszának kiépítése (a Duna felett átvíelő északi és a déli hidak közötti szakaszon)			
Az M0 teljes kiépítése (Budai helyvidéken átvíelő szakaszokkal együtt)			
Az M0 kiépítését követően a belvárosi hidak egy részének járműforgalom előli lezárása (pl. Lánchíd, Szabadság-híd)			
A Budapestre vezető utak kiszélesítése			
4-es metró építése (Kelenföldi pu. – Bosnyák tér)			
5-ös metró építése (Csepeli és a Ráckevei HÉV összekötése a Szentendrei HÉV-vel)			
1-as villamos átvétele Budára (Fehérvári útig)			
3-as villamos átvétele Budára (Csepel – Albertfalva)			
A Kelenföldi és a Nyugati pályaudvar között földalatti vasúti alagút kiépítése			
A Kisföldalatti (M1) átvétele Budára			
Új Duna hidak építése (Aquincum, Albertfalva)			
Gyalogos híd építése a Duna felett (a Milleniumi Városközpont és az ELTE Lágymányosi Campusa között)			
Új körút építése Pesten, a Hungária körúton kívül területeken (pl. Körvasút sori körút)			
Rakpartok forgalom előli lezárása, majd szórakozóhelyek, kerékpárút és sétány építése			
Rakpartok kiszélesítése (2x2 sávú útként, a Duna egy részének feltöltése révén)			
Közúti alagút építése a Duna alatt, a folyásiránnyal párhuzamosan (a Margit-híd és a Petőfi-híd közötti szakaszon)			

A budapesti agglomerációban történő felmérés során használt kérdőív (agglomerációs gyűrű)

1. Mely településen dolgozik? (Település vagy terület neve).....

Ha nem helyben dolgozik (ingázik), akkor:

a, Miért utazik más településre dolgozni? (Jelölje aláhúzással!)

a, Helyben semmilyen munkalehetőség sincs

b, Helyben nincs megfelelő munkalehetőség

Ha nem felel meg, miért?:

c, Elköltözött lakóhelyéről, de a korábbi munkáját nem adta fel

d, Egyéb:

b, Milyen gyakorisággal ingázik munkahelyére? (Jelölje aláhúzással!)

Naponta Hetente Egyéb:.....

c, Mennyi idő alatt ér be munkahelyére (esetleges átszállásból adódó várakozási idővel együtt)?perc

d, Milyen közlekedési eszközzel utazik munkahelyére? (Jelölje aláhúzással azt a közlekedési módot, melyet a leggyakrabban vesz igénybe!)

Személygépjármű Busz (BKV és Volán együtt) Vonat (MÁV és HÉV együtt)

e, Miért az adott közlekedési eszközt választja? (Jelölje választát x vagy + jellel a előző kérdésben kiválasztott közlekedési eszközök esetében!)

	Szgk.	Busz	Vonat
Olcsó			
Kényelmes			
Gyors			
Nincs személygépjárműve			
Közel van a megállóhely a lakhelyéhez és a munkahelyéhez			
A tömegközlekedés nem felel meg igényeinek (menetrend, tisztaság, útvonal)			
A tömegközlekedés megfelel igényeinek (menetrend, tisztaság, útvonal)			

2. Rendelkezik-e személygépjárművel? (Jelölje aláhúzással!)

Igen Nem

Ha igen, kb. mennyi km-t tesz meg vele egy hónapban:.....

3. Milyen gyakran utazik az egyes közlekedési eszközökkel? (Jelölje aláhúzással!)

a. Busz (BKV és Volán): Naponta Hetente Havonta Ritkán Soha

b. Vonat (MÁV és HÉV): Naponta Hetente Havonta Ritkán Soha

c. Személygépjármű: Naponta Hetente Havonta Ritkán Soha

4. Amennyiben napi rendszerességgel utazik személygépjárművel:

a, Ha javulna a tömegközlekedés színvonala, akkor utazna-e inkább tömegközlekedéssel?

Igen

Nem

Ha nem, miért?.....

b, Ha a lakása/háza közelében lévő vasút ill. buszmegálló mellett építenének ingyenes parkolót, akkor átszállna-e tömegközlekedési eszközre?

Igen

Nem

5. Osztályozza az egyes közlekedési eszközöket! (Írja be a pontszámot!)

1 pont–nagyon rossz, 2 pont–rossz, 3 pont–közepes, 4 pont–jó, 5 pont–nagyon jó

Pont	Pont
Buszok minősége és tisztasága (Volán)	Utak állapota:
A buszok sebessége (Volán)	A forgalom erőssége az utakon:
Buszok járatsűrűsége (Volán):	Vasúti kocsik minősége és tisztasága:
Buszok minősége és tisztasága (BKV)	A vonatok sebessége:
A buszok sebessége (BKV)	Vonatok járatsűrűsége:
Buszok járatsűrűsége (BKV):	

6. Milyen messze van lakhelyétől a legközelebbi buszmegálló? (Jelölje aláhúzással!)

100 m alatt 100-250 m 250-400 m 400-550 m 550-700 m 700 m felett

7. Milyen messze van lakhelyétől a legközelebbi vasúti megállóhely ill., vasútállomás? (Jelölje aláhúzással!)

100 m alatt 100-250 m 250-400 m 400-550 m 550-700 m 700 m felett

Nincs vasúti megállóhely, illetve vasútállomás

8. Hol veszi igénybe az alábbi szolgáltatásokat és vásárolja az alábbi termékeket? (Írja be az adott cél miatt leggyakrabban felkeresett település nevét!)

Megnevezés	Település
Háziorvosi ellátás:
Szakorvosi ellátás:
Szórakozás (mozi, színház, diszkó stb.):
Bevásárlás
Élelmiszer
Műszaki cikk
Ruházat, cipő

9. Összességében elégedett-e lakóhelye közlekedési helyzetével, a környező

(központi szerepkörű) település(ek) elérhetőségével? (Jelölje aláhúzással!)

Igen

Nem

10. Hogyan ítéli meg a Főváros közlekedési helyzetét? (Jelölje aláhúzással!)

Nagyon rossz

Rossz

elfogadható

Jó

Nagyon jó

11. Állandó lakóhelye: (Település neve)

12. 1990 óta váltott-e lakóhelyet? (Jelölje aláhúzással!)

Igen Nem

Ha igen, honnan költözött jelenlegi lakóhelyére? (Település neve)

13. Tervezi-e a közeljövőben (1-2 éven belül), hogy elköltözik jelenlegi lakóhelyéről?
(Jelölje aláhúzással!)

Igen Nem

Ha igen, akkor hova? (Település neve).....

13. Neme: (Jelölje aláhúzással!)

Férfi Nő

14. Életkora:.....év

15. Legmagasabb iskolai végzettsége: (Jelölje aláhúzással!)

8 általánosnál kevesebb 8 általános szakmunkásvizsga érettségi felsőfokú

16. Jelenlegi foglalkozása:.....

18. Családjában az egy főre jutó havi jövedelem összege: (Jelölje aláhúzással!)

25.000 Ft alatt 25-50.000 Ft. 50-75.000 Ft. 75-100.000 Ft. 100.000 Ft felett

17. Hogyan ítéli meg a fővárosi közlekedési rendszer átalakítására vonatkozó alábbi elképzeléseket (Jelölje X-szel!)

	Nem elfogadható	Elfogadható, mert negatívumai ellenére javíthatja a közlekedés minőségét	Támoga- tandó
A fizető parkolóhelyek számának növelése a belvárosban			
A személygépjármű-forgalom korlátozása (az utcák sétálóutcává alakításával) a belvárosban, a tömegközlekedés fejlesztésével kiegészítve			
Az ún. P+R parkolóhelyek számának növelése a város peremén, ahonnan tömegközlekedési eszközökkel lehet a belvárosba bejutni			
Behajtási díj bevezetése a belvárosban (járművek csak napidíj ellenében hajthatnák be a belső kerületekbe) – a tömegközlekedés fejlesztésével kiegészítve			
Ha elfogadhatónak vagy támogatandónak tarja, akkor mekkora összeget tart reálisnak?	FtFt
A parkolási díjak emelése a belvárosban			
Az M0 keleti szakaszának kiépítése (a Duna felett átívelő északi és a déli hidak közötti szakaszon)			
Az M0 teljes kiépítése (Budai helyvidéken átvezető szakaszokkal együtt)			

Az M0 kiépítését követően a belvárosi hidak egy részének járműforgalom előli lezárása (pl. Lánchíd, Szabadság-híd)			
A Budapestre vezető utak kiszélesítése			
Az elővárosi vasutak fejlesztése (új járművek beszerzése, vasúti pályák felújítása, ütemes menetrend bevezetése).			
4-es metró építése (Kelenföldi pu. – Bosnyák tér)			
5-ös metró építése (Csepeli és a Ráckevei HÉV összekötése a Szentendrei HÉV-vel)			
A Kelenföldi és a Nyugati pályaudvar között földalatti vasúti alagút kiépítése			
Új Duna hidak építése (Aquincum, Albertfalva)			
Új körút építése Pesten, a Hungária körúton kívül területeken (pl. Körvasút sori körút)			
Rakpartok forgalom előli lezárása, majd szórakozóhelyek, kerékpárút és sétány építése			
Rakpartok kiszélesítése (2x2 sávós útként, a Duna egy részének feltöltése révén)			

F. 7. melléklet

A menetrend szerint helyi és helyközi személyszállítást végző Volán társaságok legfontosabb adatai, 2007. *(Csak autóbusz közlekedésre vonatkozó teljesítményadatok!)*

TÁRSASÁG NEVE	KÖZPONTJA	FONTOSABB TELJESÍTMÉNY- ÉS ÁLLOMÁNY-MUTATÓK, 2007			
		Utasszám (millió fő)	A helyi és helyközi forgalom teljesítménye (millió utkm)	Helyközi forgalomban közlekedő autóbuszok száma (db)	Foglalkoztatottak száma (fő)
Agria Volán rt.	Eger	37,9	364,4	150	619
Alba Volán rt.	Székesfehérvár	71	682	268	1 207
Bakony Volán rt.	Pápa	19,9	267	124	450
Balaton Volán rt.	Veszprém	33	303,4	111	551
Bács Volán rt.	Baja	8,4	135,1	79	295
Borsod Volán rt.	Miskolc	60,7	808,5	474	1 743
Gemenc Volán rt.	Szekszárd	36,7	458,8	215	710
Hajdú Volán rt.	Debrecen	104	706,9	207	1 341
Hatvani Volán rt.	Hatvan	5,5	141	50	184
Jászkun Volán rt.	Szolnok	45,9	397,9	179	605
Kapos Volán rt.	Kaposvár	22,6	353,9	214	695
Kisalföld Volán rt.	Győr	90,1	939,4	286	1 636
Körös Volán rt.	Békéscsaba	28,7	392,3	172	725
Kunság Volán rt.	Kecskemét	35,9	364,5	184	581
Mátra Volán rt.	Gyöngyös	10,7	181,8	93	280
Nógrád Volán rt.	Salgótarján	25,8	285,7	138	650
Pannon Volán rt.	Pécs	31,3	409,5	325	887
Somló Volán rt.	Ajka	14	189	119	361
Szabolcs Volán rt.	Nyíregyháza	56,2	471	229	987
Tisza Volán rt.	Szeged	109,7	836	237	1 439
Vasi Volán rt.	Szombathely	26,3	273,5	171	637
Vértess Volán rt.	Tatabánya	57	609,1	213	848
Volánbusz rt.	Budapest	96	1 764	847	2 766
Zala Volán rt.	Zalaegerszeg	54,5	503,6	233	1 004
Összesen		1 081,1	11 838,3	8 673	21 201
ebből helyközi		450	8 437	5 318	-
Csak helyi közlekedéssel foglalkozó társaságok ¹⁵⁷	Kaposvár	16,7	56,9	43	110
	Miskolc	83,8	322,1	189	1 013
	Pécs	66,8	332,9	172	497
	Debrecen	-	-	-	-

Forrás: Volán Évkönyv 2008

¹⁵⁷ Kaposvári, Miskolci, és Pécsi, Közlekedési zrt. A Debreceni Közlekedési zrt. csak villamossal és trolival szállít utasokat, a buszközlekedés szervezése a Hajdú Volán feladata. A Szegedi Közlekedési Kft csak villamossal és trolival szállít utasokat, és nem tagja a Volán Egyesülésnek.

A megkérdezettek véleménye az egyes közlekedésfejlesztési elképzelésekről (%)
A szürke színnel jelezett cellák a többségi (támogatandó vagy elutasított) vélemény jelölék.
Döntetlen közeli esetben mindhárom cella szürke.

BUDAPESTEN ÉLŐK			KÖZLEKEDÉSFEJLESZTÉSI ELKÉPZELÉSEK	AGGLOMERÁCIÓS GYŰRŰBEN ÉLŐK		
Nem elfogadható	Negatívumai ellenére elfogadható	Támogatandó		Nem elfogadható	Negatívumai ellenére elfogadható	Támogatandó
44	37	19	A fizető parkolóhelyek számának növelése Budapest belvárosában	43	33	24
73	15	12	A parkolási díjak növelése Budapesten	90	6	4
60	28	12	A fizető parkolási zóna kiterjesztés Budapesten.	-	-	-
5	23	72	Az ún. P+R parkolóhelyek számának növelése a Budapest peremén	2	17	81
14	29	58	A személygépjármű-forgalom korlátozása (az utcák sétálóutcává alakításával) Budapest belvárosban, a közforgalmú közlekedés fejlesztésével kiegészítve	19	29	52
38	15	46	A Ferenciek tere, és a Kossuth Lajos utca átépítése (forgalomcsillapítás 1-1 sáv megszüntetésével, zöldterület növelése)	-	-	-
56	17	27	Behajtási díj bevezetése a Budapest belvárosában	65	14	22
3	14	83	Az M0 keleti szakaszának kiépítése (a Duna felett átfelülő északi és a déli hidak közötti szakaszon)	2	16	82
7	19	74	Az M0 teljes kiépítése (budai szakaszokkal együtt)	6	12	83
57	17	26	Az M0 kiépítését követően a belvárosi hidak egy részének járműforgalom előli lezárása (pl. Lánchíd, Szabadság híd)	71	10	20
12	22	66	A Budapestre vezető utak kiszélesítése	12	10	79
-	-	-	Elővárosi vasúti közlekedés fejlesztése (új járművek beszerzése, pályafelújítás, kedvezőbb menetrend)	0	9	91
2	17	81	4-es metró építése	15	19	66
4	23	73	5-ös metró építése	16	22	63
4	4	92	1-as villamos átvezetése Budára (Fehérvári útig)	-	-	-
6	10	84	3-as villamos átvezetése Budára (Csepel – Albertfalva)	-	-	-
16	23	61	A Kelenföldi és a Nyugati pályaudvar között földalatti vasúti alagút kiépítése	27	15	58
36	14	50	A millenniumi földalatti vasúti (M1) átvezetése Budára			
5	14	80	Új Duna hidak építése (Aquincum, Albertfalva)	10	20	71
36	14	50	Gyalogos hidak építése a Duna felett (a Millenniumi Városközpont és az ELTE Lágymányosi Campus között)	-	-	-
18	21	61	Új körút építése Pesten, a Hungária körúton kívül területeken (pl. Körvasút sori körút)	23	17	60
45	17	38	Rakpartok forgalom előli lezárása, majd szórakozóhelyek, kerékpárút és sétány építése	65	8	27
59	16	26	Rakpartok kiszélesítése (2x2 sávú alként, a Duna egy részének feltöltése révén)	52	19	29
47	16	37	Közúti alagút építése a Duna alatt, a folyásiránnyal párhuzamosan (a Margit híd és a Petőfi híd közötti szakaszon)	-	-	-

ÖSSZEFOGLALÓ

A közlekedés az egyik legfontosabb emberi tevékenység, hiszen biztosítja az emberek, a gazdasági élet szereplői, és végső soron az egyes térségek közötti kapcsolatot. Ennek megfelelően többféle tudományterület kapcsolódik/kapcsolódhat a közlekedési vizsgálatokhoz, hiszen lehet vizsgálni a közlekedés történelmi, társadalmi, gazdasági, politikai, környezetvédelmi stb. hatásait.

A közlekedésföldrajz fontos – és mondhatni divatos – kutatási terület, ami több okra vezethető vissza. Egyrészt a közlekedés ideális esetben, mint alapvető szolgáltatás, mindenki számára azonnal elérhető, megfizethető és korlátozások nélküli szolgáltatás, de ez többnyire nem így van. A nem kielégítő közlekedési szolgáltatás(ok) következtében pedig rengeteg probléma és konfliktushelyzet adódhat (pl. központi szerepkörű települések, és így a munkahelyek és a különböző szolgáltatások nem megfelelő elérhetősége). Másrészt a közlekedés jelentős – bár az egyes közlekedési módok esetében eltérő mértékű – környezetszennyezéssel jár (pl. zaj- és levegőszennyezés), mely szintén konfliktushelyzeteket teremt (pl. a nagy forgalmú közlekedési pályák környezetében élő lakosság körében). Harmadrészt a közlekedési infrastruktúra méretei és technikai adottságai lenyűgözőek (pályák/vonalak, járművek stb.), ami még inkább vonzza a kutatókat.

Jelen dolgozat célja, hogy mintául szolgáljon a közlekedésföldrajzi vizsgálatokhoz, de nem a „szakásos” módszertannal és vizsgálati szempontrendszerrel, hanem a szociálgeográfiából, és bizonyos értelemben a szociológiából átvett módszerekkel. Innen ered a dolgozat címe is, amely egyszerre utal a vizsgált területre és a vizsgálati módszerekre. A cél nem új diszciplína alkotása volt, hanem egy létező, bár széles körben nem ismert, vizsgálati szempontrendszer (*szociál-közlekedésföldrajz - social transport geography*) aktualizálása, az alkalmazható módszerek összegyűjtésével, rendszerezésével, valamint a vizsgálati célok és lehetőségek felkutatásával. Fontos megjegyezni azt is, hogy e vizsgálati módszerek kiegészítésként szolgálnak a „klasszikus” közlekedésföldrajzi vizsgálatokhoz, valamint ötleteket kíván adni olyan közlekedésfejlesztési és területfejlesztési dokumentumok, háttér tanulmányok készítéséhez, melyek hozzájárulhatnak egy élhetőbb, magasabb életszínvonalat biztosító környezet kialakításához.

A disszertáció első fejezete a közlekedés fogalmának meghatározásáról – illetve annak sokféleségéről –, a közlekedésföldrajz vizsgálati módszereiről, valamint magáról a szociál-közlekedésföldrajzról, mint kutatási irányatról szól. Az 1.1. A *közlekedés fogalma, valamint*

a közlekedés vizsgálatának főbb irányzatai, valamint az 1.3. *A szociál-közlekedésföldrajz értelmezése* c. alfejezetek a lehetőségekhez képest bő terjedelműek, mely révén a szociál-közlekedésföldrajz feladatai és a közlekedésföldrajzon belül elfoglalt helye is jobban megérthető.

Ezt követően a szociál-közlekedésföldrajz vizsgálati módszerei, majd a vizsgálati szempontok elemzése olvasható. Bemutatásra kerülnek a „klasszikus” közlekedésföldrajzban és a közlekedéstervezésben alkalmazott, valamint a szociológiából átvett vizsgálati módszerek is. Mindez azt szemlélteti, hogy mindkét tudományterület módszereit használjuk, de ehhez azokat alaposan meg kell ismernünk. Természetesen a terjedelmi korlátok nem adnak lehetőséget arra, hogy a felvázolt módszereket részletesen elemezzük, ezért csak a legfontosabb tudnivalókat, és a releváns szakirodalmi forrásokat ismertetem, ahol ezekről részletesebben olvashatunk. Nagy hangsúlyt helyeztem azonban arra, hogy az egyes módszerek használhatóságáról véleményt alkossak, melyhez az elmúlt évek kutatási tapasztalatai szolgáltak alapul.

A vizsgálati szempontokról szóló fejezetnek kettős célja van: egyrészt felvázolja azokat a fontosabb aktuális kutatási lehetőségeket, ahol a diszciplína vizsgálati módszerei alkalmazhatóak; másrészt konkrét példákon keresztül bemutatja azok gyakorlati alkalmazhatóságát. A fejezetben olvasható esettanulmányok az elmúlt évek kutatási eredményeire épülnek. Arra törekedtem, hogy a közlekedés lehető legtöbb módja, valamint a lehető legtöbb felvázolt vizsgálati módszer felmerüljön, de terjedelmi okok miatt mindegyikből csak egy-egy részt villantsak fel, melyek a szociál-közlekedésföldrajz sajátosságait jól mutatják (lásd pl. a 6.4 fejezetben *A nagyvárosi közlekedéssel kapcsolatos problémák* alfejezetet, melyben a jelen dolgozat lényeges mondanivalójához nem tartozó részek röviden, inkább csak utalásszerűen vannak jelen).

A példaként ismertetett vizsgálatok értelemszerűen nem egy időpontban készültek, és azok egy része nem is reprodukálható (pl. kérdőíves felméréseken, interjúkon alapuló esettanulmányok). Így az adott példákban olvasható következtetések természetesen a vizsgálat időpontjára vonatkoznak.

Terjedelmi okok miatt nincs lehetőség az összes lehetséges vizsgálati módszer bemutatására, az esettanulmányok mindössze azt szemléltetik, hogy a „klasszikus” közlekedésföldrajzi vizsgálatokat hogyan egészítheti ki a szociál-közlekedésföldrajz.

SUMMARY

Transport geography is an important – and perhaps fancy – field of research, therefore many disciplines are connecting or can be connected to transport examinations, since it is possible to examine its historical, social, economic, political or environmental etc. influences. All can be traced back on many reasons. Firstly transport is ideally immediately accessible for everyone, as well as affordable and a service without bounds, but usually that is not the case. As result of the not satisfying transport services a lot of problems and conflicts may appear (e.g. not proper accessibility of central settlements and hence work places and services). Secondly transport results significant pollution – however differently depending on the type of transport – (e.g. air and noise pollution), which can cause conflict as well (e.g. in the environment of high traffic transport paths). Thirdly the size and the technology of the transport infrastructure is compelling (paths, lines, vehicles etc.), which attract researchers even more.

The aim of this work is to serve as a standard for examinations of transport geography not with the usual methodology and aspect, but with methods of social geography and sociology. The title of the dissertation reflects the same, namely the field and the method of the examination. The aim was not to create a new discipline, but the actualisation of an existing but not widely known aspect, by the collection and systematisation of the applicable methods, as well as by the search for the aims and possibilities of examinations. It is important to mention that these methods of examinations are complements of “classical” transport geography, as well as try to give ideas to the preparation of transport and regional development documents, which may contribute to develop higher life quality of the environment.

The first chapter of the dissertation is about the definition of transport and its diversity, the examination methods of transport geography, and also about the social transport geography as a new research direction. Chapter 1.1 about “*The concept of transport, and the main directions of the examination of transport*” and chapter 1.3 about “*The definition of social transport geography*” make it possible to understand the tasks and the position of social transport geography within transport geography.

Following that the examination methods of social transport geography and the analysis of the aspects of examinations can be seen. Also the methods applied in “classical” transport geography and methods taken from sociology are introduced. These are representing that

methods of both disciplines are applied. Naturally the limits of the dissertation make it not possible to fully describe the mentioned methods, therefore only the main character and the relevant literature is described. It was emphasised however to formulate an opinion about the application of the methods based on experiences of last years' researches.

The chapter about the aspects of examinations has two aims: on one hand it formulates the main actual research possibilities, where the examination methods of the discipline can be applied; on the other hand it introduces the practical way of application through concrete examples. The case studies in the chapter are based on last years' research results. The aim was to let the most ways of transport and the most methods appear in order to better introduce characteristics of social transport geography. The case studies are representing how social transport geography can contribute to "classical" transport geography.